



คำนำ

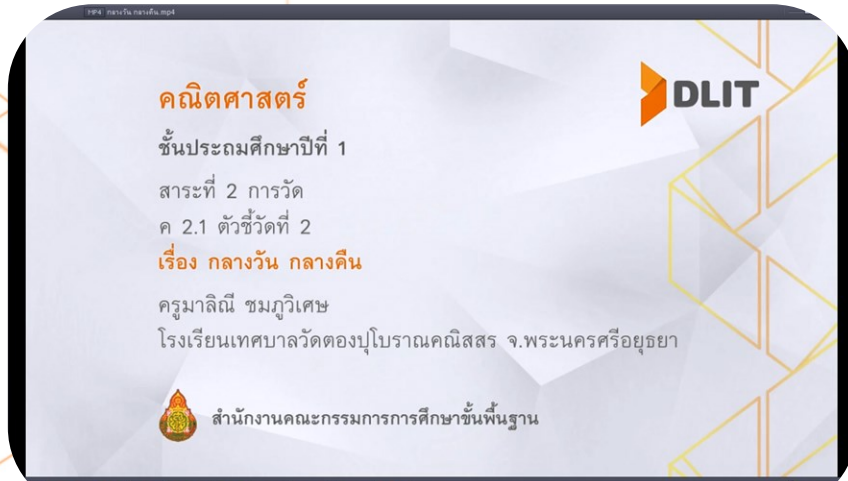
เอกสาร การนำ DLIT ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ มาเสริมสร้างความเข้มแข็ง หรือปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูและนักเรียนอย่างครบถ้วน ทั้งกระบวนการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเสริมสร้างความรู้จากการลงมือปฏิบัติ เนื้อหา ตลอดจนสื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ อันจะเป็นการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาลดช่องว่างและเพิ่มโอกาส ในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ รวมทั้งเป็นการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนและเตรียมความพร้อมสู่วิสัยทัศน์ด้านการศึกษาในยุค Thailand 4.0

การจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) เป็นแนวทางการจัดการศึกษา ที่สำคัญแนวทางหนึ่งในการขับเคลื่อน การยกระดับคุณภาพการศึกษาในยุคปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนา ผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ เป็นการจัดการศึกษาที่ นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสามารถ ทำได้ในทุกห้องเรียน ทุกสถานที่ทุกเวลา เป็นการแก้ปัญหา การขาดแคลนครูที่ไม่ตรงสาขาวิชาเอก การขาดแคลนแหล่งเรียนรู้ การขาดแคลนสื่อการเรียน การสอน การแบ่งเบาภาระ การสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผล ที่มีคุณภาพ สำหรับให้ครู นักเรียนและบุคลากรทางการศึกษาได้นำไปใช้ นอกจากนี้ เป็นการส่งเสริมให้มีการสร้างเครือข่าย ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ บนระบบออนไลน์ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน ในภาพรวมของประเทศต่อไปได้


ขอขอบคุณคณะกรรมการ คณะทำงาน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องที่มีส่วนช่วยเหลือ สนับสนุน ให้การดำเนินงานการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) สามารถ ดำเนินการจัดทำเอกสาร การนำ DLIT ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ฉบับนี้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายที่วางไว้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี


สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

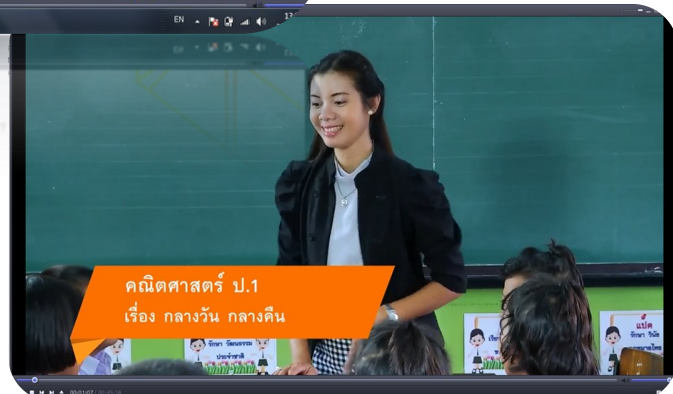




คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
สาระที่ 2 การวัด
ค 2.1 ตัวชี้วัดที่ 2
เรื่อง กลางวัน กลางคืน
ครูมาลินี ชมภูวิเศษ
โรงเรียนเทศบาลวัดตองปุโบราณคณิสสร จ.พระนครศรีอยุธยา

 DLIT

 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



คณิตศาสตร์ ป.1
เรื่อง กลางวัน กลางคืน

สารบัญ



หน้า

คำนำ

สารบัญ

DLIT มีที่มาและความสำคัญอย่างไร	5
DLIT มีวัตถุประสงค์อย่างไร	6
DLIT มีเป้าหมายอย่างไร?	6
DLIT คืออะไร และมีอะไรบ้าง	7
DLIT มีตัวชี้วัด ครูผู้สอนอะไรบ้าง	13
ครูสามารถนำ DLIT ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างไร?	16
ครูจะบูรณาการ DLIT ลงในแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างไร?	20
การใช้งานระบบ คลังข้อสอบ จะทำได้อย่างไร	22

คณะทำงาน





การนำ DLIT ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

DLIT มีที่มาและความสำคัญอย่างไร ?

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระปณิธานอันแน่วแน่ ในการที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการยกระดับคุณภาพชีวิตและเพิ่มโอกาสทางการศึกษาของประชาชน ทรงเจริญรอยตามเบื้องพระยุคลบาทของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ที่ได้ทรงใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหลายรูปแบบในโครงการพัฒนา เพื่อนำความร่มเย็นเป็นสุขให้เกิดแก่ประชาชนชาวไทย


งานวิจัยของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ) ชี้ให้เห็นว่าสาเหตุหลักส่วนหนึ่งของปัญหาคุณภาพการศึกษาไทย คือ การที่ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบันเป็นระบบที่ไม่เอื้อต่อการสร้าง ความรับผิดชอบ (Accountability) หลักสูตรและตำราเรียนของไทยไม่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ซึ่งมีผลทำให้การเรียนการสอน ตลอดไปจนถึงการทดสอบ ยังคงเน้นการจดจำเนื้อหา มากกว่าการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง อีกทั้งสภาพการจัดการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบัน กำลังประสบปัญหาในด้านคุณภาพของนักเรียนปรากฏอยู่ในหลายพื้นที่ ซึ่งมีสาเหตุจากการขาดครูหรือครูไม่ครบชั้น ไม่ครบสาระการเรียนรู้ ครูมีประสบการณ์หรือทักษะการจัดการเรียนรู้น้อย ขาดสื่อ อุปกรณ์ที่ทันสมัยและการเข้าถึงได้ลำบาก ครูมีเวลาในการจัดการเรียนการสอนน้อย กิจกรรมของโรงเรียนมีมาก ทรัพยากรที่มีกระจุกกระจายไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า และการแก้ปัญหาต่างๆก็ทำได้ในวงจำกัด

ด้วยสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผนวกกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารที่เกิดขึ้น อย่างรวดเร็ว จึงเป็นโอกาสในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาที่จะนำเอาเทคโนโลยีการสื่อสารมาเสริมสร้าง ความเข้มแข็งหรือปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอน ในการจัดการศึกษา โดยการจัดการศึกษาทางไกล ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) ดำเนินงานเร่งด่วนเพื่อแก้ปัญหาคุณภาพการศึกษา โดยมีการจัดสภาพการ สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของครูอย่างครบถ้วน ทั้งกระบวนการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้น กระบวนการสร้างความรู้ จากการลงมือปฏิบัติ เนื้อหา ตลอดจนสื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการจัดเรียนการสอน อันจะเป็นการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ลดช่องว่างและเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพให้กับ ประชาชนไทยทุกคน อันเป็นการดำเนินการตาม รอยเบื้องพระยุคลบาทสนองพระราชดำริในการที่จะพัฒนา การศึกษาไทยให้เจริญก้าวหน้าสืบไป



DLIT มีวัตถุประสงค์อย่างไร

1. เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558
2. เพื่อสร้างโอกาสให้ครูและนักเรียนได้เข้าถึงสื่อเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัย
3. เพื่อให้ครูสามารถพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้ให้สูงขึ้น
4. เพื่อสร้างเครือข่าย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ของครูได้อย่างกว้างขวางและทั่วถึง
5. เพื่อระดมสรรพกำลังและทรัพยากรจากทุกภาคส่วนมาช่วยสนับสนุนการจัดการศึกษา



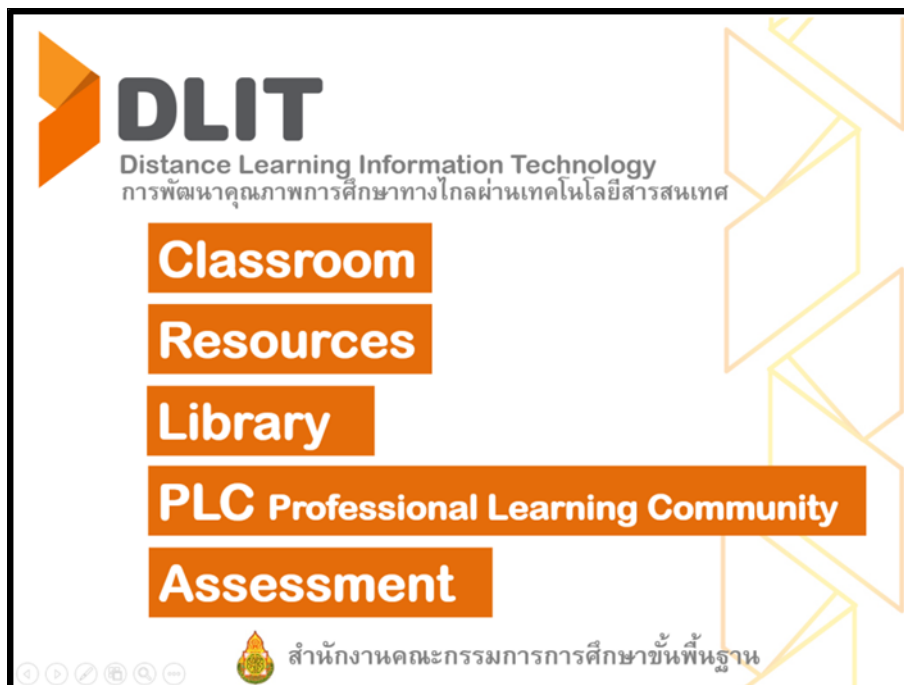
DLIT มีเป้าหมายอย่างไร?

1. ครูและนักเรียนทุกคนได้เข้าถึงสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการ
2. ครูที่สอนไม่ตรงกับวิชาเอกสามารถจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม
3. สร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ของครูได้อย่างกว้างขวางและทั่วถึง
4. มีการระดมสรรพกำลังและบูรณาการทรัพยากรจากภาครัฐและเอกชนช่วยสนับสนุนการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบ

DLIT คืออะไร และมีอะไรบ้าง

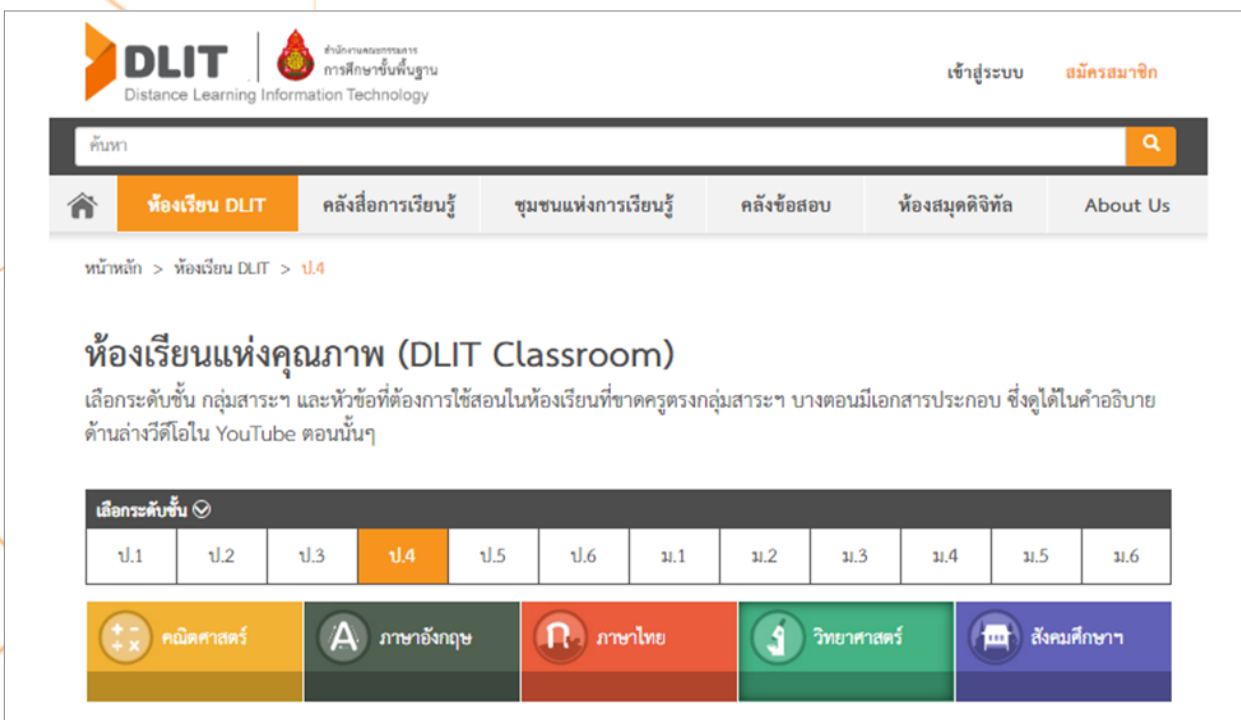
DLIT เป็นการจัดการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มุ่งแก้ปัญหาการขาดแคลนครูของโรงเรียนขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จำนวน 15,553 โรงเรียนครอบคลุมโรงเรียนทั่วประเทศ ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาการศึกษาโดยรวมอย่างยั่งยืน ซึ่งการพัฒนาคุณภาพศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT) มี 5 รูปแบบ คือ

1. DLIT Classroom ห้องเรียนแห่งคุณภาพ
2. DLIT Resources คลังสื่อการเรียนรู้
3. DLIT Digital Library ห้องสมุดดิจิทัล
4. DLIT Professional Learning Community : DLIT PLC ชุมชนการพัฒนาวิชาชีพ
5. DLIT Assessment คลังข้อสอบ



ซึ่งแต่ละรูปแบบมีลักษณะดังนี้

1. **DLIT Classroom** คือ **ห้องเรียนแห่งคุณภาพ** เป็นการขยาย “ห้องเรียนแห่งคุณภาพ” จากโรงเรียนชั้นนำทั่วประเทศไปสู่โรงเรียนขนาดกลาง 15,553 แห่ง เพื่อสร้างโอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียม เน้นมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่สอนยาก เข้าใจยาก และมีปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาตามที่ สทศ.ให้ต้นสังกัดเร่งพัฒนา โดยผ่านช่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ **ชื่อเว็บไซต์ www.dlit.ac.th** โดยให้โรงเรียนปลายทางสามารถจัดการเรียนรู้ร่วมกับครูต้นทางหรือสามารถเรียกดูย้อนหลังในชั่วโมงสอนเสริม โดยครูปลายทางจะดาวน์โหลดให้ชมแบบ Offline ก็ได้



The screenshot shows the DLIT Classroom website interface. At the top, there is the DLIT logo and the text 'DLIT Distance Learning Information Technology'. To the right, there are links for 'เข้าสู่ระบบ' (Login) and 'สมัครสมาชิก' (Register). Below this is a search bar with the placeholder text 'ค้นหา' (Search) and a magnifying glass icon. A navigation menu contains several items: 'ห้องเรียน DLIT' (DLIT Classroom), 'คลังสื่อการเรียนรู้' (Learning Media Library), 'ชุมชนแห่งการเรียนรู้' (Learning Community), 'คลังข้อสอบ' (Exam Bank), 'ห้องสมุดดิจิทัล' (Digital Library), and 'About Us'. Below the navigation menu, there is a breadcrumb trail: 'หน้าหลัก > ห้องเรียน DLIT > ป.4'. The main heading is 'ห้องเรียนแห่งคุณภาพ (DLIT Classroom)'. Below the heading, there is a paragraph of text: 'เลือกระดับชั้น กลุ่มสาระฯ และหัวข้อที่ต้องการใช้สอนในห้องเรียนที่ขาดครูตรงกลุ่มสาระฯ บางตอนมีเอกสารประกอบ ซึ่งดูได้ในคำอธิบายด้านล่างวิดีโอใน YouTube ตอนนั้นๆ'. Below this text is a 'เลือกระดับชั้น' (Select Level) dropdown menu with a checkmark icon. The dropdown menu shows a grid of buttons for levels: ป.1, ป.2, ป.3, ป.4 (highlighted), ป.5, ป.6, ม.1, ม.2, ม.3, ม.4, ม.5, and ม.6. Below the dropdown menu is a row of five colored buttons: 'คณิตศาสตร์' (Mathematics) in yellow, 'ภาษาอังกฤษ' (English) in green, 'ภาษาไทย' (Thai Language) in red, 'วิทยาศาสตร์' (Science) in blue, and 'สังคมศึกษา' (Social Studies) in purple.

ภาพที่ 1 ห้องเรียนแห่งคุณภาพ (DLIT Classroom)






2. DLIT Resources คือ **คลังสื่อการเรียนรู้** ประกอบการจัดการเรียนรู้ที่ตรงกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีการจัดระบบและหมวดหมู่ที่ให้คุณครูสามารถนำไปใช้งานได้ทันที มีทั้งสื่อที่เป็นภาพนิ่ง วิดีทัศน์ เกม และแอปพลิเคชันต่างๆ ครูสามารถใช้สื่อจาก DLIT Resources นำเข้าสู่บทเรียน กระตุ้นให้นักเรียนคิด ใช้สื่อตั้งคำถาม ใช้สื่อเป็นคำตอบ ใช้สื่อเป็นแบบฝึกหัดหรือทบทวนความเข้าใจ นอกจากนี้ ยังมีวิดีโอ “สอนวิธีการทำสื่อรูปแบบต่างๆ” ด้วย เพื่อให้คุณครูมีเครื่องมือที่ผลิตสื่อประกอบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

The screenshot shows the DLIT Resources website. At the top, there is a navigation bar with the DLIT logo and the text 'DLIT Distance Learning Information Technology'. Below the navigation bar is a search bar and a menu with options like 'ห้องเรียน DLIT', 'คลังสื่อการเรียนรู้', 'ชุมชนแห่งการเรียนรู้', 'คลังข้อสอบ', 'ห้องสมุดดิจิทัล', and 'About Us'. The main content area features a heading 'คลังสื่อการเรียนรู้ (DLIT Resources)' and a description of the resources. Below the description is a filter bar for 'เลือกกลุ่มสาระการเรียนรู้' with options for Thai Language, Mathematics, Science, Social Studies, and English. At the bottom, there are four video thumbnails for 'Brain Break' activities: 'Take Five', 'Dum Dum Dah Dah', 'Medley Brain Gym', and 'จาลูกไม้'.

3. DLIT Digital Library คือ ห้องสมุดดิจิทัล เพื่อครู นักเรียน ผู้ปกครองและผู้สนใจทั่วไป ลักษณะ DLIT Library เป็นห้องสมุดออนไลน์ที่มีเนื้อหาถูกต้อง แบ่งเป็นหมวดหมู่ ตอบสนองความต้องการของครู และ ความสนใจของผู้เรียน มีรูปแบบที่หลากหลายทั้งบทความ รูปภาพและวิดีโอ มีระบบค้นคว้าที่ทำได้ง่ายเพิ่มช่องทางให้นักเรียนมีแหล่งค้นคว้าสำหรับการเรียนแบบโครงงาน (Project-Based Learning)

ห้องสมุดดิจิทัล (DLIT Digital Library)

รวมเว็บไซต์ดีๆ ที่มีสื่อใช้ประกอบการสอนและใช้ค้นคว้าทำโครงการได้ (ห้องสมุดดิจิทัลอยู่ระหว่างการพัฒนา หากท่านมีข้อเสนอแนะ ส่งมาได้ที่ DLIT@dlthailand.com)

	<p>ห้องสมุด สทร.</p> <p>รวมหนังสือหายาก ทั้งแบบเรียนและหนังสือเสริมประสบการณ์ รวมถึงงานนิพนธ์ของ ม.ล.ปิ่น มาลากุล ศิลปินแห่งชาติ สาขาวรรณศิลป์ ในรูปแบบออนไลน์</p>		<p>Khan Academy</p> <p>เว็บไซต์เพื่อการศึกษาที่ครอบคลุมวิดีโอเนื้อหาหลากหลายวิชา ตั้งแต่ระดับพื้นฐานไปจนถึงระดับสูง พร้อมแบบฝึกหัดทบทวน ช่วยให้พัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างมีขั้นตอน</p>
	<p>iTunes U</p> <p>ชุดรวมเนื้อหาการศึกษาแบบดิจิทัลฟรีที่ใหญ่ที่สุดในโลก จากวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยกว่า 1000 แห่ง รวมถึงสถาบันการศึกษาระบบ K12</p>		<p>Khan Academy ไทย</p> <p>เรียนคณิตศาสตร์ เรื่องพีชคณิต แบบเห็นภาพจริงและเข้าใจง่ายในรูปแบบภาษาไทย กับ Khan Academy ไทย</p>
	<p>AsapSCIENCE</p> <p>เล่าเรื่องวิทยาศาสตร์ที่อยู่รอบตัวเรา ผ่าน</p>		<p>SciShow</p> <p>ครบทุกสาระและความบันเทิงด้าน</p>

4. DLIT Professional Learning Community : DLIT PLC

คือ **ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ** เป็นช่องทางในการสร้างและพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ให้กับครูทั่วประเทศ รวมทั้งการพัฒนาวิชาชีพครู เพราะการจะพัฒนาการศึกษาให้ยั่งยืน คือ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ในกลุ่มครูทั่วประเทศ DLIT PLC มี 3 รูปแบบ คือ

4.1 สื่อรายการที่ทำให้ครูได้เห็นแบบปฏิบัติการสอนที่ดี หรือ Good Practice ของครูไทยและครูทั่วโลก เช่น โทรทัศน์ครู

4.2 กิจกรรมการแบ่งปันและการเรียนรู้หรือ Share and Learn ผ่านกิจกรรมต่างๆและผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น ครูมีนวัตกรรมก็นำเสนอผ่านช่องทาง DLIT PLC คุณครูสนใจก็เลือกไปประกอบการเรียนรู้ นวัตกรรมใดถูกเลือกมากก็อาจจัดเป็นผลงานรางวัลต่อไป

4.3 กิจกรรมการชี้แนะและระบบพี่เลี้ยง หรือ Coaching and Mentoring กิจกรรมที่สร้างครูหรือผู้บริหารให้มีความเชี่ยวชาญแล้วพัฒนาต่อยอดให้เป็นผู้ชี้แนะหรือพี่เลี้ยง เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในโรงเรียน โดยอาจสร้างครู หรือผู้บริหารในโรงเรียนเอง DLIT PLC จะทำให้ครูไม่โดดเดี่ยวอีกต่อไป แต่ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกชีวิตจะรวมพลังกัน พัฒนาการศึกษาไทยและเยาวชนไทยให้ดีขึ้น

The screenshot shows the DLIT Professional Learning Community (DLIT PLC) website. At the top, there is the DLIT logo and the text 'Distance Learning Information Technology'. Below the logo is a search bar and a navigation menu with items like 'ห้องเรียน DLIT', 'คลังสื่อการเรียนรู้', 'ชุมชนแห่งการเรียนรู้', 'คลังข้อสอบ', 'ห้องสมุดดิจิทัล', and 'About Us'. The main content area features a heading 'ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (DLIT Professional Learning Community : DLIT PLC)' and a description: 'เทคนิคการสอนจากครูไทยและต่างประเทศ 8 กลุ่มสาระฯ ปฐมวัย-ม.6 ความยาวเพียง 15 นาที รวมทั้งรายการต่างๆ ที่น่าสนใจให้โอเคดี และแรงบันดาลใจในการออกแบบวิธีการสอน'. Below this is a table with a 'เลือก' dropdown menu and three columns of content items:

เลือก	BBL	โทรทัศน์ครู	share and learn
	การสอนภาษาไทย - ท้องถิ่น	กิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้	

At the bottom of the page, there are four small images showing various educational activities and classroom settings.

5. DLIT Assessment คือ **คลังข้อสอบ** ที่รวบรวมข้อสอบมากมาย ตั้งแต่ ประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 DLIT Assessment คลังข้อสอบเป็นการสอบที่ เรียกว่า Assessment for Learning สอบเพื่อเรียน ไม่ใช่เรียนเพื่อสอบ นั่นคือ ครูสามารถใช้ข้อสอบเพื่อ ทดสอบความเข้าใจของนักเรียน ได้ตลอดเวลาเพื่อสอนเสริมและวางแผนการสอนให้ตรงกับ ความสามารถของ นักเรียน นอกจากนี้ คลังข้อสอบ DLIT Assessment ยังมีข้อสอบกลางภาค ปลายภาค และข้อสอบเพื่อการ เตรียมตัวสอบแบบต่างๆ เป้าหมายสำคัญ DLIT Assessment มีเป้าหมายเพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ดีขึ้น นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 ครูมีเครื่องมือที่ทำให้เกิดการพัฒนา ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และการศึกษาของไทยได้ก้าวไปข้างหน้าอย่างแท้จริง

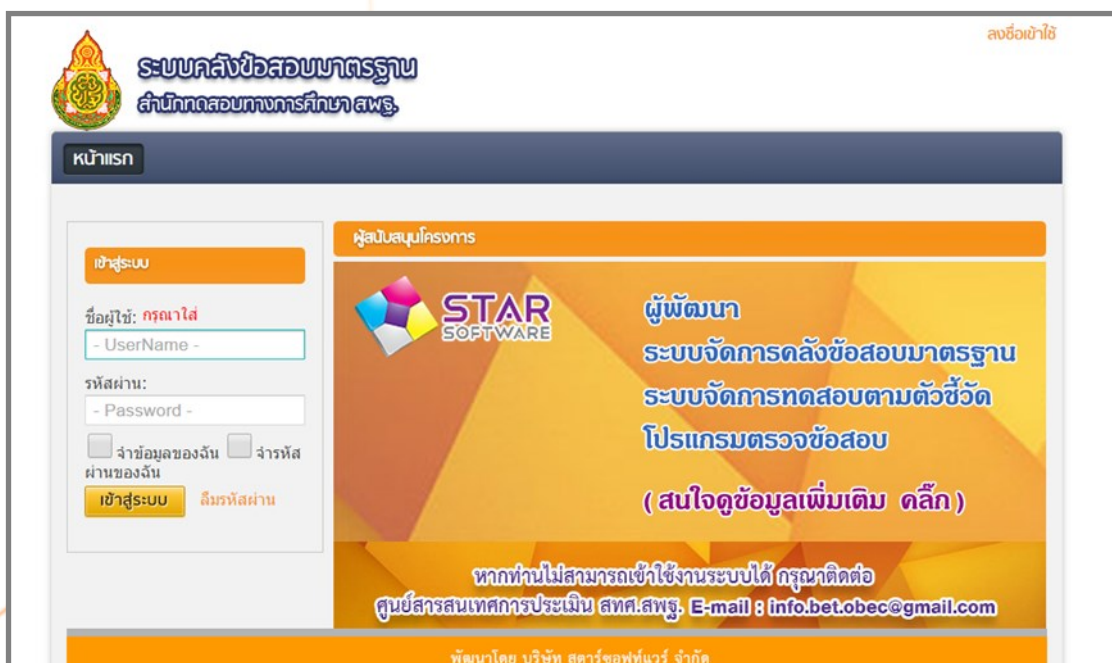
คลังข้อสอบ (DLIT Assessment)

รวมข้อสอบ ป.1-ม.6 สำหรับทดสอบได้ตลอดเทอมเพื่อพัฒนาการเรียน

ในส่วนนี้เปิดให้บริการโดยสำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับผู้ใช้งานที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

[เข้าสู่ระบบ](#)

ลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ ของสำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



The screenshot shows the login interface for the DLIT Assessment system. At the top left is the logo of the Ministry of Education, and at the top right is the text 'ลงชื่อเข้าใช้'. The main header reads 'ระบบคลังข้อสอบมาตรฐาน' and 'สำนักทดสอบทางการศึกษา สพฐ.'. Below this is a dark blue bar with the word 'หน้าแรก'. The login form on the left includes a 'เข้าสู่ระบบ' button, fields for 'ชื่อผู้ใช้: กรุณาใส่' (with a placeholder '- UserName -') and 'รหัสผ่าน:' (with a placeholder '- Password -'), and checkboxes for 'จำข้อมูลของฉัน' and 'จำรหัสผ่าน'. There are also buttons for 'เข้าสู่ระบบ' and 'ลืมรหัสผ่าน'. The right side of the page features a large orange and yellow graphic with the 'STAR SOFTWARE' logo and the text: 'ผู้พัฒนา ระบบจัดการคลังข้อสอบมาตรฐาน ระบบจัดการทดสอบตามตัวชี้วัด โปรแกรมตรวจข้อสอบ (สนใจดูข้อมูลเพิ่มเติม คลิก)'. At the bottom, there is contact information: 'หากท่านไม่สามารถเข้าใช้งานระบบได้ กรุณาติดต่อ ศูนย์สารสนเทศการประเมิน สทศ.สพฐ. E-mail : info.bet.obec@gmail.com' and the footer 'พัฒนาโดย บริษัท สดาร์ซอฟต์แวร์ จำกัด'.

DLIT มี ตัวชี้วัดของครูผู้สอน อะไรบ้าง?

โดยในการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้หลัก (กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และภาษาต่างประเทศ) มีตัวชี้วัดที่สำคัญ ดังนี้

ตัวชี้วัดที่ 1. จัดเตรียมสื่อวัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการนำไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอน และ DLIT มีรายการพิจารณา ดังนี้

1. ไม่มีการจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้จาก DLIT
2. ครูต่ำกว่าร้อยละ 50 มีการจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้จาก DLIT ได้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน
3. ครูร้อยละ 50 – 79 มีการจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้จาก DLIT ได้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน
4. ครูร้อยละ 80 ขึ้นไปมีการจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้จาก DLIT ได้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน

ตัวชี้วัดที่ 2 พัฒนาดตนเองให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) มีรายการพิจารณา ดังนี้

1. ไม่มีการสืบค้นข้อมูล หรือเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือจัดทำแผนพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาผ่าน DLIT PLC
2. ครูต่ำกว่าร้อยละ 50 มีการสืบค้นข้อมูล หรือเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือจัดทำแผนพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาผ่าน DLIT PLC
3. ครูร้อยละ 50 – 79 มีการสืบค้นข้อมูล หรือเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือจัดทำแผนพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาผ่าน DLIT PLC
4. ครูร้อยละ 80 ขึ้นไปมีการสืบค้นข้อมูล หรือเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือจัดทำแผนพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาผ่าน DLIT PLC

ตัวชี้วัดที่ 3 ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) มีรายการพิจารณาดังนี้

1. ไม่มีการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยี (DLIT)
2. ครูต่ำกว่าร้อยละ 50 มีการออกแบบการเรียนรู้โดยการวิเคราะห์หลักสูตร การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และใช้สื่อประกอบการสอนจาก DLIT
3. ครูร้อยละ 50 – 79 มีการออกแบบการเรียนรู้โดยการวิเคราะห์หลักสูตร การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และใช้สื่อประกอบการสอนจาก DLIT
4. ครูร้อยละ 80 ขึ้นไป มีการออกแบบการเรียนรู้โดยการวิเคราะห์หลักสูตร การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และใช้สื่อประกอบการสอนจาก DLIT

ตัวชี้วัดที่ 4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้และให้นักเรียนเข้าถึงการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) มีรายการพิจารณา ดังนี้

1. ไม่มีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติมจากสื่อประกอบการสอน DLIT
2. ครูร้อยละ 50 มีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการใช้สื่อประกอบการสอนจาก DLIT โดยการศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนเอง และเกิดชิ้นงานในการเรียนรู้จาก DLIT
3. ครูร้อยละ 50 – 79 มีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการใช้สื่อประกอบการสอนจาก DLIT โดยการศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนเอง และเกิดชิ้นงานในการเรียนรู้จาก DLIT
4. ครูร้อยละ 80 ขึ้นไป มีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการใช้สื่อประกอบการสอนจาก DLIT โดยการศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนเอง และเกิดชิ้นงานในการเรียนรู้จาก DLIT

ตัวชี้วัดที่ 5 วัดและประเมินผลตามสภาพจริงด้วยวิธีการ เครื่องมือที่หลากหลายครอบคลุมมาตรฐาน และตัวชี้วัด หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง และแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้ทราบถึงผลการเรียนรู้ของนักเรียน มีรายการพิจารณา ดังนี้

1. ไม่มีการวัดผลใช้ข้อสอบจาก DLIT Assessment มาใช้ในการวัดและประเมินผล
2. ครูต่ำกว่าร้อยละ 50 มีการนำข้อสอบจาก DLIT Assessment มาใช้ในการวัดผลประเมินผล และจัดทำเป็นข้อมูลสารสนเทศได้ตรงตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. ครูร้อยละ 50 – 79 มีการนำข้อสอบจาก DLIT Assessment มาใช้ในการวัดผลประเมินผล และจัดทำเป็นข้อมูลสารสนเทศได้ตรงตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4. ครูร้อยละ 80 ขึ้นไป มีการนำข้อสอบจาก DLIT Assessment มาใช้ในการวัดผลประเมินผล และจัดทำเป็นข้อสอบสารสนเทศได้ตรงตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตัวชี้วัดที่ 6 นำผลการวัดและประเมินมาวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย และวางแผนการสอนซ่อมเสริม โดยใช้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) มีรายการพิจารณา ดังนี้

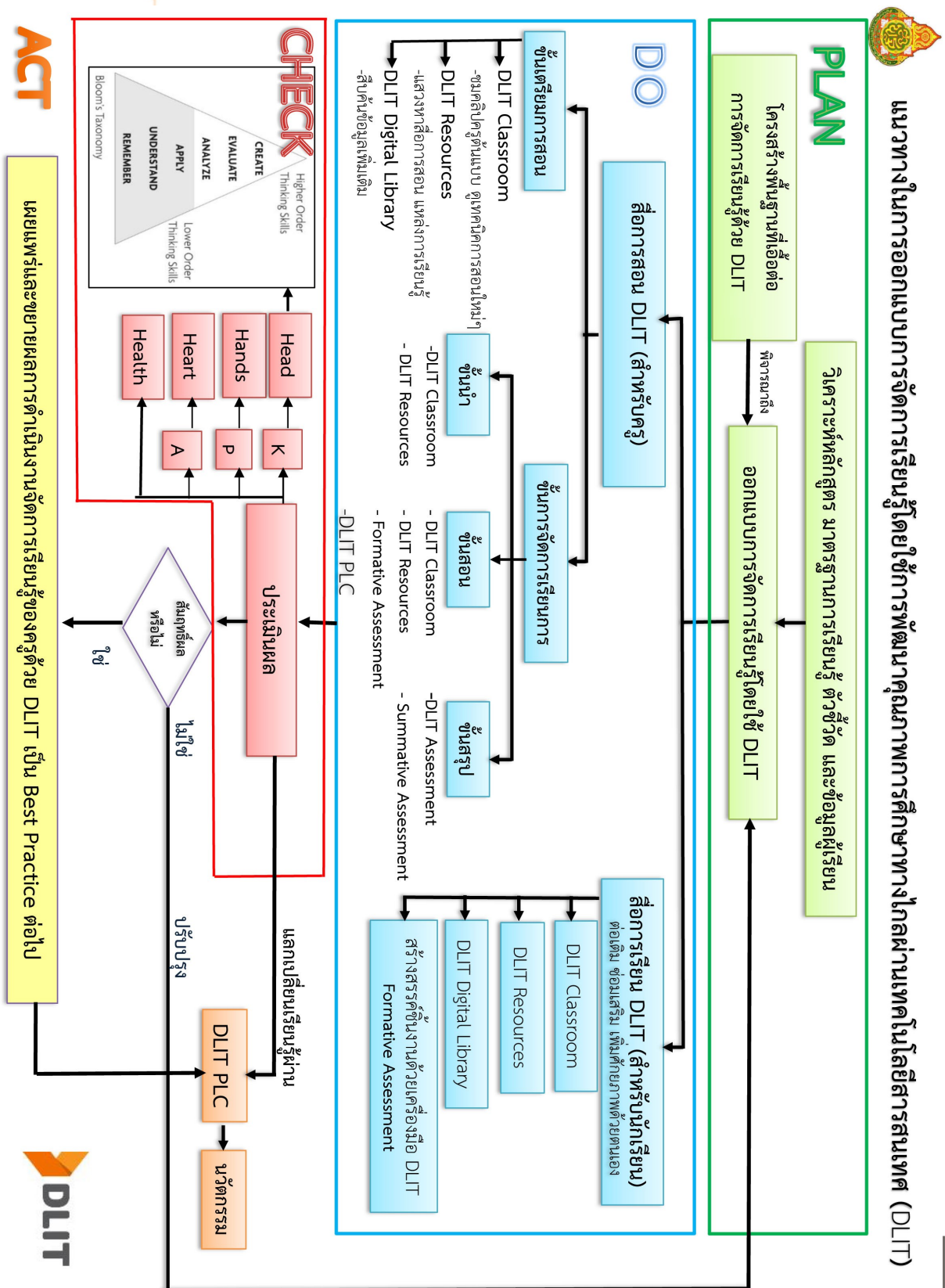
1. ครูไม่ได้นำผลการวัดและประเมินมาใช้ในการจัดกิจกรรมการสอนซ่อมเสริมให้กับนักเรียน เป็นรายบุคคล ด้วยสื่อประกอบการสอนจาก DLIT
2. ครูต่ำกว่าร้อยละ 50 มีการนำผลการวัด และประเมินมาวิเคราะห์นักเรียนเป็นรายบุคคล และจัดทำแผนซ่อมเสริมให้กับนักเรียนโดยใช้สื่อจาก DLIT
3. ครูร้อยละ 50 – 75 มีการนำผลการวัด และประเมินมาวิเคราะห์นักเรียนเป็นรายบุคคล และจัดทำแผนซ่อมเสริมให้กับนักเรียนโดยใช้สื่อจาก DLIT
4. ครูร้อยละ 80 ขึ้นไป มีการนำผลการวัด และประเมินมาวิเคราะห์นักเรียนเป็นรายบุคคล และจัดทำแผนซ่อมเสริมให้กับนักเรียนโดยใช้สื่อจาก DLIT

ตัวชี้วัดที่ 7 เข้าร่วมเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ครูมืออาชีพ เพื่อเผยแพร่ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน อันที่จะได้นำองค์ความรู้ต่างๆไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีรายการพิจารณา ดังนี้

1. ไม่มีการใช้สื่อ Social Media ในการเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ เพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ผ่าน DLIT PLC YouTube Channel Cloud Computing หรือสื่ออื่นๆ
2. ครูต่ำกว่าร้อยละ 50 มีการใช้สื่อ Social Media ในการเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผ่าน DLIT PLC YouTube Channel Cloud Computing หรือ สื่ออื่นๆ
3. ครูร้อยละ 50 – 79 มีการใช้สื่อ Social Media ในการเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผ่าน DLIT PLC YouTube Channel Cloud Computing หรือ สื่ออื่นๆ
4. ครูร้อยละ 80 ขึ้นไป มีการใช้สื่อ Social Media ในการเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผ่าน DLIT PLC YouTube Channel Cloud Computing หรือ สื่ออื่นๆ

ครูสามารถนำ DLIT ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้อย่างไร?

สำหรับแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) ของครูนั้น ครูผู้สอนสามารถใช้กระบวนการ PDCA ในการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถสรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้ คือ



ขั้น Plan เป็นการที่ครูผู้สอนวิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ และ ข้อมูลของผู้เรียน เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการจัดการเรียนรู้และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ DLIT ในการจัดการเรียนรู้ให้ได้สอดคล้องกับมาตรฐาน/ตัวชี้วัด/ ตามที่หลักสูตรสถานศึกษากำหนดไว้และเหมาะสมตาม ศักยภาพของผู้เรียน ซึ่งต้องคำนึงถึงโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการใช้ DLIT ในการจัดการเรียนรู้ เช่น Hardware, Software และอินเทอร์เน็ต ตามบริบทของครู

ขั้น Do เป็นการดำเนินการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ DLIT ตามที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งสามารถใช้ DLIT ได้ใน 2 รูปแบบ

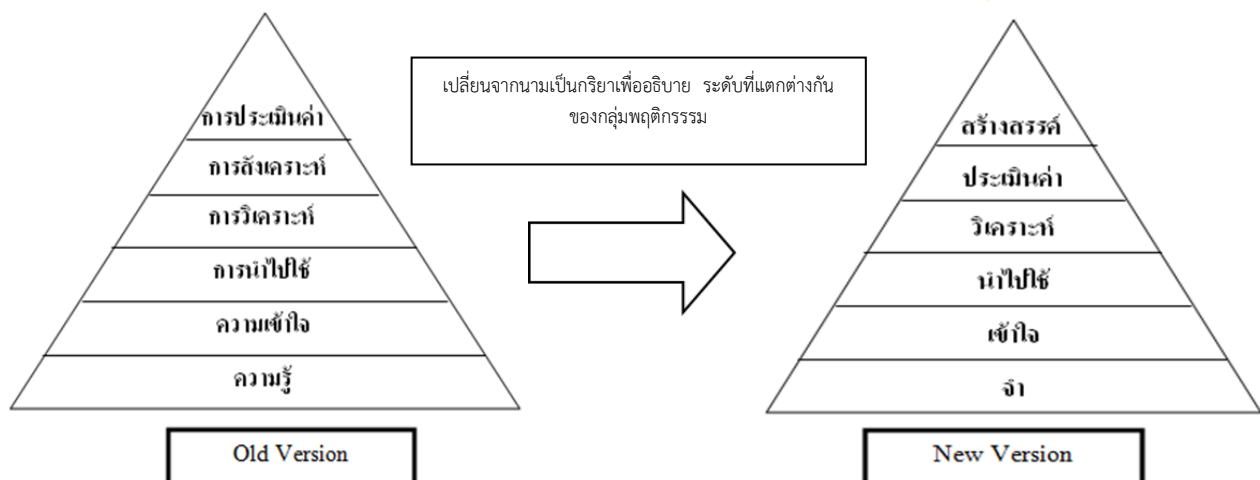
รูปแบบที่ 1 สื่อการสอน DLIT สำหรับครู โดยครูสามารถใช้ DLIT ส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ นำไปใช้ ช่วยในการสอน ดังนี้

- ขั้นเตรียมการเรียนรู้ ครูสามารถใช้ DLIT Classroom ในการชมคลิปครุต้นแบบ ดูเทคนิคการสอนใหม่ๆและดาวน์โหลดคลิป สื่อการสอน ใบงาน สามารถใช้ DLIT Resources ในการแสวงหาสื่อการสอน แสวงหาแหล่งการเรียนรู้ และสามารถใช้ DLIT Digital Library ในสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม เป็นต้น

- ขั้นการจัดการเรียนรู้ ครูสามารถใช้ DLIT Classroom DLIT Resources และ DLIT Digital Library ในชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอนหรือขั้นสรุป ซึ่งครูอาจใช้การประเมินผลระหว่างเรียน (Formative Assessment) หรือการประเมินผลเพื่อสรุปและตัดสินผลการเรียน (Summative Assessment)

รูปแบบที่ 2 สื่อการเรียนรู้ DLIT สำหรับนักเรียน โดยนักเรียนสามารถใช้ DLIT Digital Library, DLIT Resources, DLIT Classroom ในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย ตลอดจนสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยเครื่องมือ DLIT เพื่อต่อเติม ซ่อมเสริม เพิ่มศักยภาพด้วยตนเอง ซึ่งครูควรมีการประเมินผลระหว่างเรียน (Formative Assessment) ด้วย

ขั้น Check เป็นการประเมินผลและตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นจากการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ DLIT โดยประเมินให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ตาม Bloom's Taxonomy ซึ่งได้กล่าวถึงการจำแนก การเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูมที่แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย (K) ด้านทักษะพิสัย (P) ด้านจิตพิสัย (A)



ด้านพุทธิพิสัย เริ่มจากความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน นอกจากนี้ ยังนำเสนอระดับความสามารถที่มีการปรับปรุงใหม่ตามแนวคิดของ Anderson and Krathwohl (2001) ปรับปรุงกลุ่มพฤติกรรมขึ้นมาใหม่ และสะท้อนผลงานในศตวรรษที่ 21 เป็นตัวแทนของ คำกริยาใหม่ที่มีความเกี่ยวเนื่องกับ Bloom's Taxonomy โดยเปลี่ยนจากนามเป็นกริยาเพื่ออธิบายระดับที่ แตกต่างกันของกลุ่มพฤติกรรมเป็นการจำ (Remembering) การเข้าใจ (Understanding) การประยุกต์ใช้ (Applying) การวิเคราะห์ (Analysing) การประเมินผล (Evaluating) และการสร้างสรรค์ (Creating)

1. การจำ (Remembering) เป็นระดับพื้นฐานของการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการนำเอาหรือ ดึงเอาความรู้ การสืบค้น การเตือนความจำ
2. การเข้าใจ (Understanding) ระดับถัดมาเป็นกระบวนการสร้างความรู้ที่มีความหมาย
3. การประยุกต์ใช้ (Applying) กระบวนการในขั้นต่อมา เป็นการนำความรู้ความเข้าใจไป ประยุกต์ใช้ หรือนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์
4. การวิเคราะห์ (Analysing) ระดับต่อมาเป็นกระบวนการนำส่วนต่างๆ ของการเรียนรู้
5. การประเมินผล (Evaluating) ตัดสิน เลือก การตรวจสอบ สิ่งที่ได้จากการเรียน สู่บริบทของตนเอง
6. การสร้างสรรค์ (Creating) ในระดับสูงสุดของการเรียนรู้ นอกจากนี้ครูยังสามารถแลกเปลี่ยน เรียนรู้ผ่าน DLIT PLC เพื่อสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกัน

ด้านจิตพิสัย จำแนกเป็น การรับรู้ การตอบสนอง การสร้างค่านิยม การจัดระบบและ การสร้างคุณลักษณะจากค่านิยม

ด้านทักษะพิสัย จำแนกเป็น ทักษะการเคลื่อนไหวของร่างกาย ทักษะการเคลื่อนไหวอวัยวะ สองส่วนหรือมากกว่าพร้อมๆ กัน ทักษะการสื่อสารโดยใช้ท่าทางและทักษะการแสดงพฤติกรรมทางการพูด

ซึ่งทฤษฎีของบลูมดังกล่าวนี้สอดคล้องกับพระราชดำรัสของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีให้มีการนำองค์ 4 แห่งการศึกษา คือ พุทธิศึกษา จริยศึกษา หัตถศึกษา และพลศึกษา และหัวใจ นักปราชญ์ คือ สุ จิ ปุ ลิ หมายถึง การฟัง การคิด การถามและการเขียน มาเป็นหลักที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน และยังสอดคล้องกับหลักที่ใช้ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ซึ่งมุ่งเน้นเป้าหมายพัฒนา 4H คือ Head (กิจกรรมพัฒนาสมอง), Heart (กิจกรรมพัฒนาจิตใจ), Hand (กิจกรรมพัฒนาทักษะการปฏิบัติ) และ Health (กิจกรรมพัฒนาสุขภาพ)



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2559. นายกรัฐมนตรีพบเพื่อครู “คืนความสุขให้ครู คืนครูให้นักเรียน”. กรุงเทพฯ : สพฐ. . หน้า 12

นอกจากนี้ครูยังสามารถนำผลจากการใช้ DLIT ในการจัดการเรียนรู้มาแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ใน DLIT PLC สร้างเป็นเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพ นำไปสู่การพัฒนาเป็นนวัตกรรมได้ต่อไป

ขั้น Action เป็นการนำผลการประเมินมาพิจารณาและวิเคราะห์ว่ายังมีปัญหา ข้อบกพร่อง หรือ จุดอ่อน ที่ควรมีการปรับปรุงและพัฒนาหรือไม่ ถ้าหากว่า “ใช่” ก็ต้องนำปัญหาที่ประสบมาเป็นประเด็นในการปรับปรุงและพัฒนาการออกแบบการจัดการเรียนรู้และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ DLIT ในชั้นวางแผนอีกครั้ง แต่ถ้าหากว่า “ไม่ใช่” แสดงว่าผลของการออกแบบการจัดการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้โดยใช้ DLIT เป็นไปตามเป้าหมายและตัวชี้วัดที่ตั้งไว้ ซึ่งจะเป็น Best Practice ของครูที่จะต้องมีการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์และขยายผลสู่สาธารณชน ตลอดจนพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความยั่งยืนสืบไป

จะ บูรณาการ DLIT ลงใน แผนการจัดการเรียนรู้ ได้อย่างไร

วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้
ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้
ตามหลักสูตร

แผนการจัดการเรียนรู้		
ชื่อวิชาวิทยาศาสตร์ 2 รหัสวิชา ว21102	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง บรรยากาศและลมฟ้าอากาศ		ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง สมบัติกับทิศทางลม		เวลา 3 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด
สาระที่ 6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก
มาตรฐาน ว 6.1 เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และสิ่งฐานของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัด
 มฐ. ว 6.1 ม. 1/3 สังเกต วิเคราะห์ และอภิปรายการเกิดปรากฏการณ์ทางลมฟ้าอากาศที่มีผลต่อมนุษย์

ระบุรายละเอียดของ
การบูรณาการ DLIT
ทั้ง 5 รูปแบบ
ในแผนการจัดการเรียนรู้

- บูรณาการ การพัฒนาคุณภาพศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)
 - DLIT Classroom
 - DLIT Resources
 - ใช้คลังสื่อการสอน คลิปวิดีโอ เรื่อง การวัดลม :วิทยาศาสตร์ ม.4-6 (โลกและดาราศาสตร์) ประกอบการจัดกิจกรรมเรื่อง สรลม
 - DLIT Library
 - ใช้ห้องสมุดดิจิทัลเป็นแหล่งในการสืบค้นข้อมูลในการสร้างสรรค์ของนักเรียน
 - DLIT Professional Learning Community.; DLIT PLC
 - ใช้รายการ โทรทัศน์ครูเป็นแนวทางในการแสวงหาเทคนิค วิธีการสอนใหม่ๆ ของครู
 - DLIT Assessment (อยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบ)

ที่	กิจกรรมการเรียนรู้	ประเด็นที่บูรณาการ
	- ควรมีความรู้ที่เกี่ยวข้องเรื่องใดบ้าง ควรได้ข้อสรุปว่า หลักการการทำงานของสรลมหรือแนวทางในการประดิษฐ์ สรลม, การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ	
7	ครูเปิดวิดีโอเกี่ยวกับสรลม จาก DLIT Resources (คลังสื่อการสอน) คลิปวิดีโอ เรื่อง การวัดลม : วิทยาศาสตร์ ม.4-6 (โลกและดาราศาสตร์) เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ประโยชน์และการทำงานของสรลม DLIT Resources	<input checked="" type="checkbox"/> DLIT Resources คลังสื่อการสอน คลิปวิดีโอ เรื่อง การวัดลม : วิทยาศาสตร์ ม.4-6

ระบุรายละเอียดของการใช้ DLIT
ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แนบตัวอย่างสื่อและลิงค์ใน DLIT
ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

คลังสื่อการสอน

การวัดลม วิทยาศาสตร์ ม.4-6 (โลกและดาราศาสตร์)



เครื่องวัดทิศทางลม (Wind vane)

การวัดลม

ชั้น : ม.4 ,ม.5 ,ม.6
 กลุ่มสาระ : วิทยาศาสตร์
 มาตรฐาน : ว 6.1 ,ว 8.1
 รายละเอียด :
 จุดประสงค์การเรียนรู้
 เข้าใจและสามารถอธิบายหลักการการวัดลม ความหมายของทิศทาง การคาดคะเนอัตราเร็วลมจากการสังเกตสภาพแวดล้อม และเครื่องมือวัดลมที่ใช้งานในด้านต่างๆ ที่สามารถพบเห็นได้ในชีวิตประจำวัน

จัดทำโดย :
 อาจารย์บุศราศิริ ธนะ
 ภาควิชาธรณีวิทยา
 คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การใช้งานระบบ คลังข้อสอบ

1. การเข้าสู่ระบบ

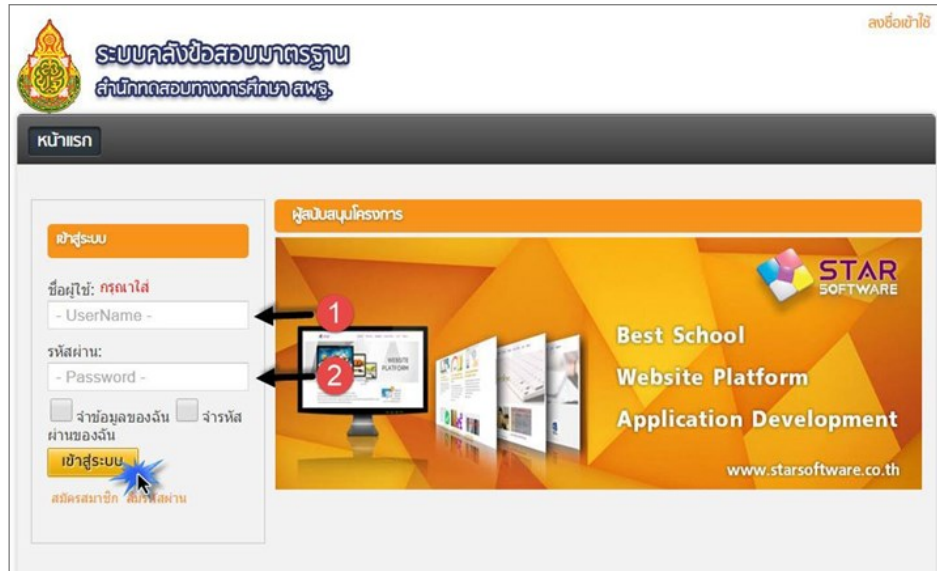
เป็นการเข้าถึงโปรแกรมระบบคลังข้อสอบมาตรฐานสามารถเข้าได้โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ทุกประเภท สามารถเข้าถึงได้ 2 ช่องทาง ดังนี้

ช่องทาง 1 เว็บไซต์ <http://www.dlit.ac.th> แล้วให้ผู้เข้าใช้คลิกเมนู “คลังข้อสอบ” เพื่อเข้าสู่ระบบคลังข้อสอบมาตรฐาน ดังภาพ



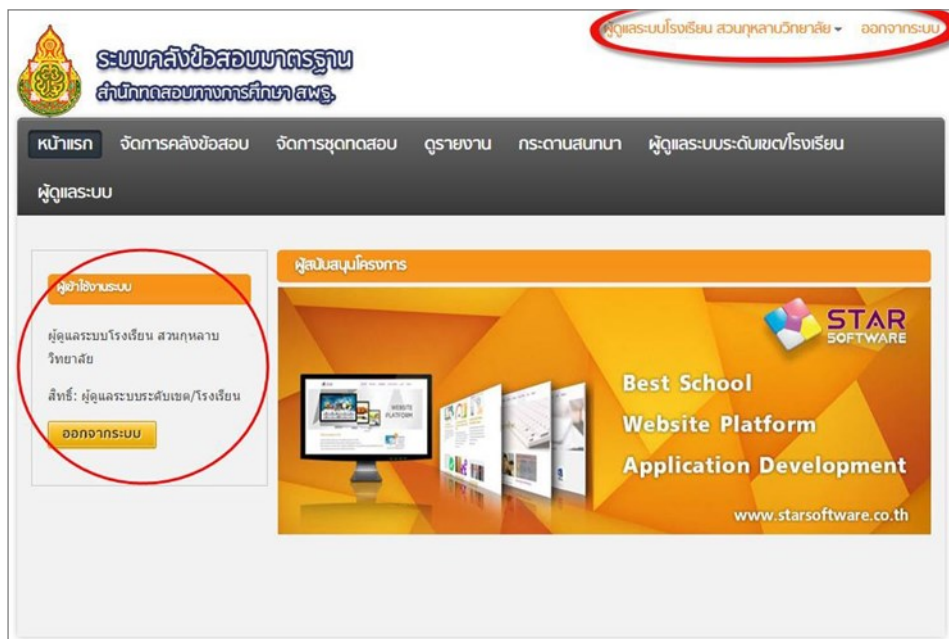
The screenshot shows the DLIT website interface. At the top left is the DLIT logo and the text 'สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน'. To the right are links for 'เข้าสู่ระบบ' and 'สมัครสมาชิก'. Below is a search bar with the text 'ค้นหา'. A navigation menu contains several items: 'ห้องเรียน DLIT', 'คลังสื่อการสอน', 'การพัฒนาวิชาชีพครู', 'คลังข้อสอบ', 'ห้องสมุดดิจิทัล', and 'About Us'. The 'คลังข้อสอบ' item is highlighted with a blue mouse cursor. Below the navigation menu is the 'ห้องเรียน DLIT' section, which includes a description of the program and a grid of 12 small images showing students in various learning activities.

ช่องทางที่ 2 เว็บไซต์ <http://itembank.bopp.go.th> ให้ผู้เข้าใช้ระบบพิมพ์เว็บไซต์แอดเดรส เพื่อเข้าสู่ หน้าระบบล็อกอิน (Login) ดังภาพ



ให้ผู้เข้าใช้ระบบ กรอก **UserName** ในหมายเลข **1** และกรอก **Password** ในหมายเลข **2** (UserName และ Password ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจัดส่งให้โรงเรียนในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษา) ของท่านแล้วคลิกปุ่ม “เข้าสู่ระบบ”

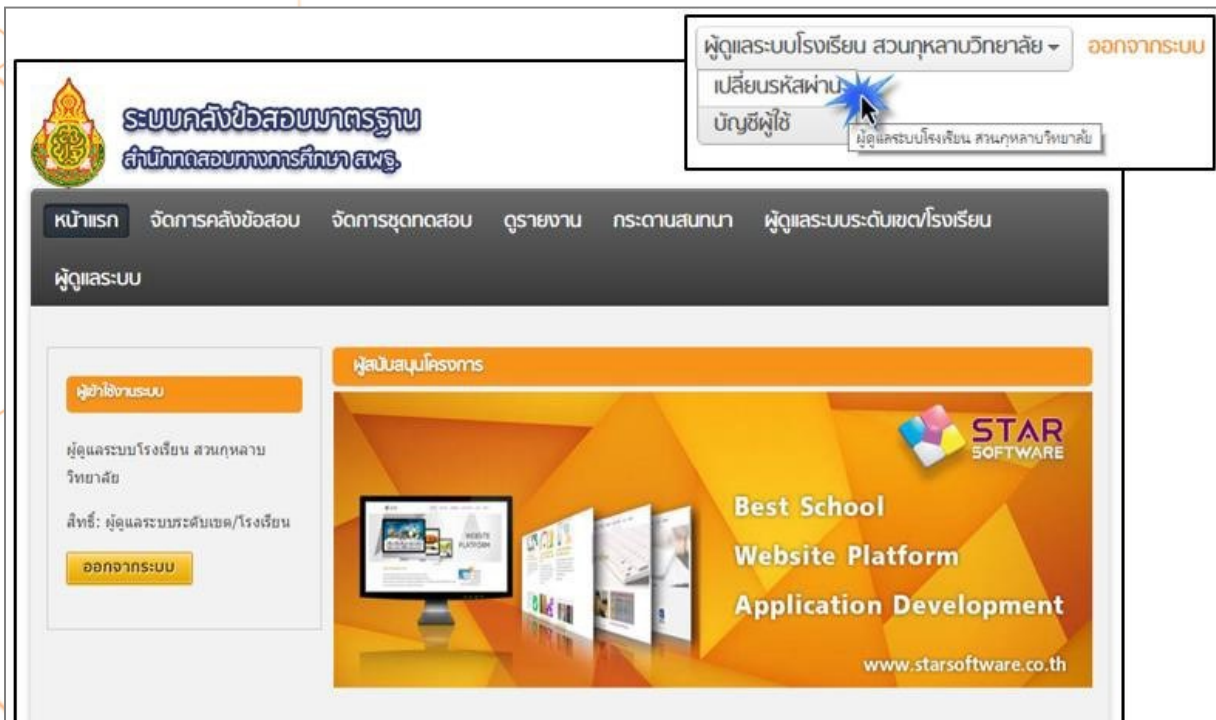
เมื่อท่านเข้าสู่ระบบคลังข้อสอบมาตรฐานได้ จะปรากฏชื่อโรงเรียนของท่านที่ล็อกอินดังที่วงกลมไว้ดัง ภาพ เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง



2. การเปลี่ยนรหัสผ่าน

ผู้เข้าใช้ที่สามารถเข้าสู่ระบบคลังข้อสอบมาตรฐานแล้วต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านของตนเองสามารถดำเนินการตามขั้นตอนได้ดังนี้

เมื่อผู้เข้าใช้สามารถเข้าสู่ระบบแล้วให้ท่านคลิกที่เมนู “ผู้ดูแลระบบโรงเรียน (ชื่อโรงเรียนของท่าน)” ด้านขวาบนสุด แล้วคลิกเมนู “เปลี่ยนรหัสผ่าน” แล้วทำการเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ทันที เพื่อความปลอดภัย




ซึ่งในการเปลี่ยนรหัสผ่าน มี 3 ส่วนที่ต้องทำ ดังนี้ คือ

- หมายเลข 1 ให้ท่านใส่รหัสผ่านเดิม ***** รหัสที่ได้รับจากสำนักทดสอบทางการศึกษา สพฐ.
- หมายเลข 2 ให้ท่านใส่รหัสใหม่ของท่าน ***** รหัสที่ท่านกำหนด
- หมายเลข 3 ให้ท่านใส่รหัสใหม่อีกครั้งเพื่อยืนยัน เสร็จแล้วให้ คลิกปุ่ม “ตกลง”

ดังภาพ

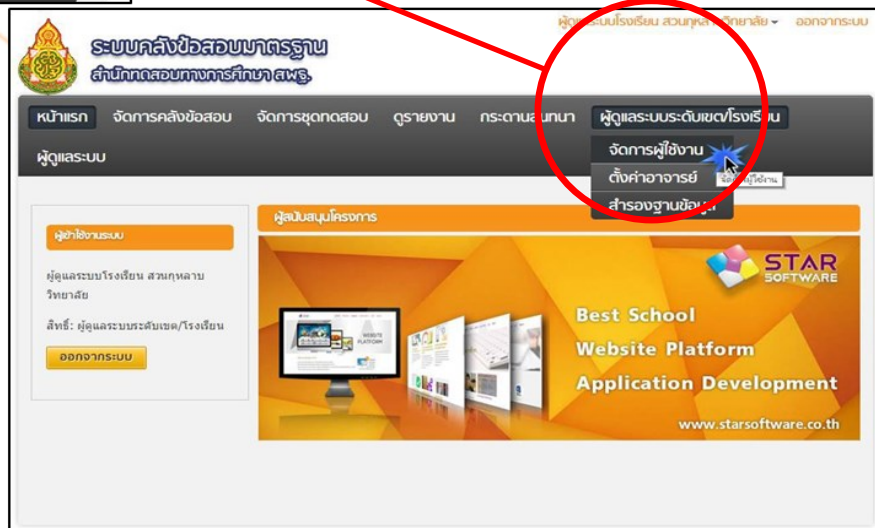
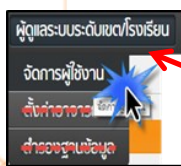


หมายเหตุ : ผู้ใช้โปรแกรมต้องกรอกข้อมูลในส่วนที่มีเครื่องหมายถูก  ให้ครบถ้วนและเมื่อเปลี่ยนรหัสผ่านเสร็จ จะปรากฏผลการเปลี่ยนรหัสผ่านเป็นอันเสร็จสิ้น ดังภาพ

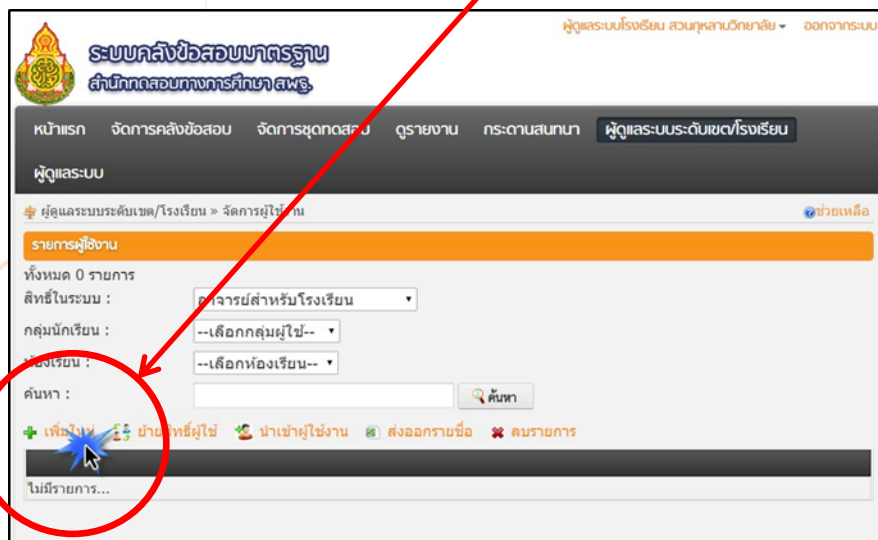
3. การจัดการผู้ใช้งาน


ระบบคลังข้อสอบมาตรฐานสามารถเพิ่มหรือลดผู้ใช้งานในระบบนี้ได้ โดยในระบบมีการแบ่งระดับขึ้นในการควบคุมออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับหัวหน้างานวัดผลของโรงเรียน (มีเพียงคนเดียว) และระดับครูผู้สอนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ (สามารถมีได้มากกว่า 1 คน) ดังนั้นถ้าต้องการเพิ่มหรือลดผู้เข้าใช้ระบบให้ผู้ใช้ระดับหัวหน้างานวัดผลของโรงเรียนเป็นผู้ดำเนินการได้แต่เพียงผู้เดียว โดยสามารถดำเนินการได้ดังนี้

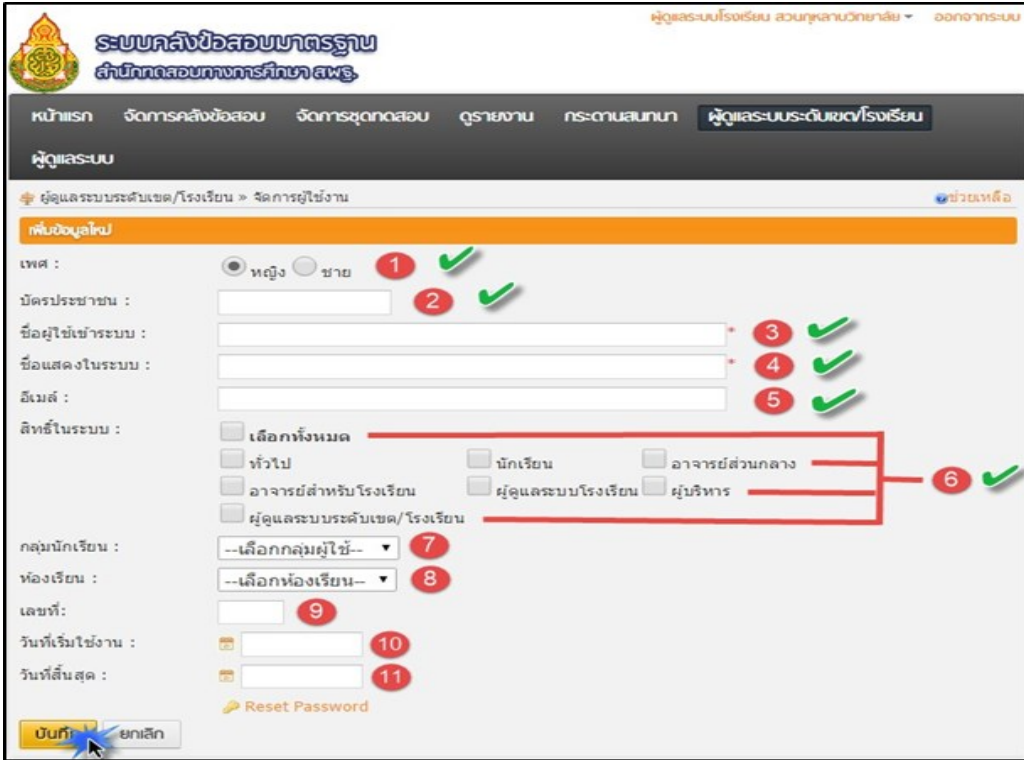
เมื่อเข้าสู่ระบบเสร็จแล้ว ให้คลิกเมนู **ผู้ดูแลระบบระดับเขต/โรงเรียน** แล้วคลิกเมนู **จัดการผู้ใช้งาน** ดังรูป เป็นอันเสร็จสิ้น



หลังจากนั้น ทำการเพิ่มผู้ใช้งานระดับครูประจำชั้น โดยคลิกที่เมนู **“เพิ่มใหม่”**



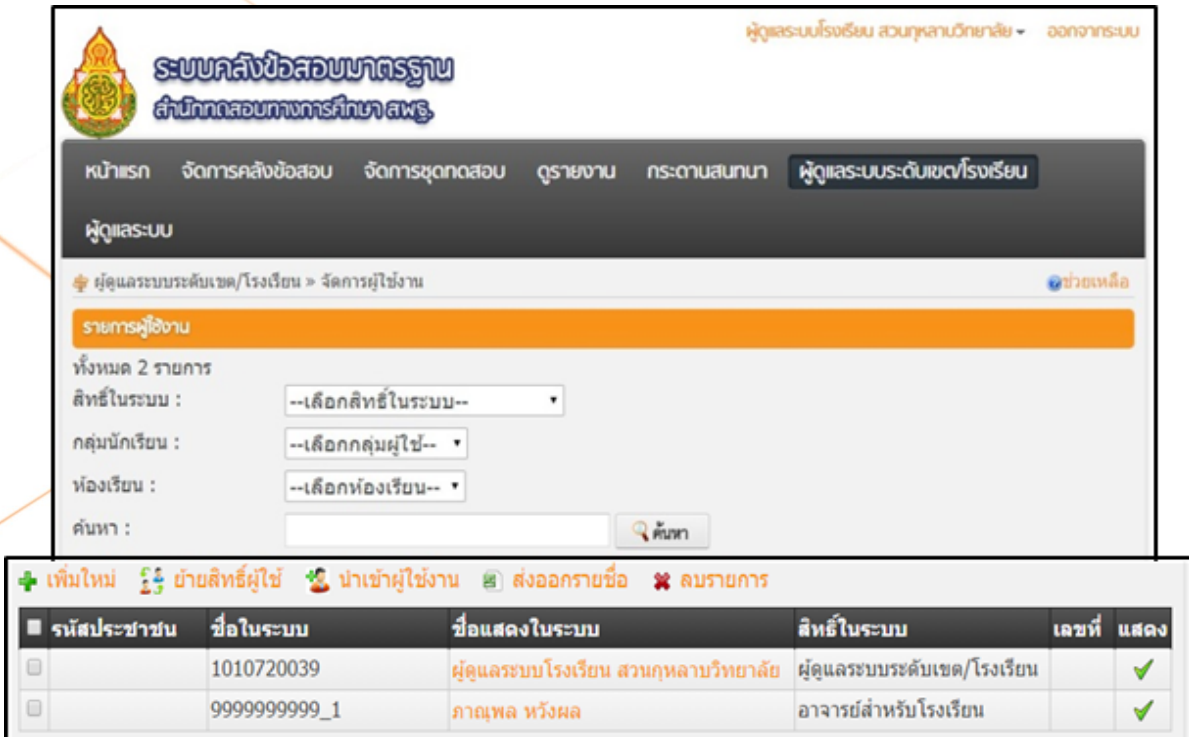
หลังจากนั้น ทำการกรอกข้อมูลของผู้เข้าใช้ใหม่ให้ครบทุกเมนูที่มีเครื่องหมาย  ดังภาพ



โดยรายละเอียดของการเพิ่มผู้เข้าใช้ระบบระดับครูประจำชั้น มีดังต่อไปนี้

- 1 เป็นการเลือกเพศของคุณครูที่ใช้
- 2 เป็นช่องให้ใส่ หมายเลขบัตรประชาชนของคุณครู
- 3 เป็นการกรอกให้ท่านใส่ รหัสโรงเรียน 10 หลักที่ทางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาส่งให้แต่ละโรงเรียนแล้วตามด้วย (เครื่องหมายอันเดอร์สกออร์ 1-99)
ตัวอย่าง เช่น ครูคนที่ 1 ชื่อผู้เข้าใช้ในระบบให้ใส่ 9999999999_1
ครูคนที่ 2 ชื่อผู้เข้าใช้ในระบบให้ใส่ 9999999999_2
- 4 เป็นการกรอกให้ท่านใส่ ชื่อ-นามสกุล คุณครูผู้ใช้งานระบบ (เป็นภาษาไทย)
ตัวอย่างเช่น ครูคนที่ 1 ชื่อแสดงในระบบให้ใส่ ภาณุพล หวังผล
ครูคนที่ 2 ชื่อแสดงในระบบให้ใส่ ประพล หวังผล
- 5 เป็นการกรอก อีเมลล์ของคุณครู
- 6 เป็นการเลือกกำหนดสิทธิ์ ให้เลือกคลิกตรงช่อง (อาจารย์สำหรับโรงเรียน) *เท่านั้น*
- 7 เป็นการเลือกกลุ่มผู้ใช้
- 8 เป็นช่องการเลือกห้องเรียน
- 9 เป็นช่องให้ใส่เลขที่
- 10 เป็นช่องที่กำหนดระยะเวลาวันที่เริ่มใช้งาน
- 11 เป็นช่องที่กำหนดระยะเวลาวันที่สิ้นสุดการใช้งาน

เมื่อผู้ใช้ทำการกรอกข้อมูลตามเครื่องหมายถูกครบถ้วนแล้วให้ท่านคลิกปุ่ม “บันทึก” เป็นอันเสร็จ จะปรากฏรายชื่อผู้ใช้งานระดับครูประจำชั้น ดังภาพ



ระบบคลังข้อสอบมาตรฐาน
สำนักทดสอบทางการศึกษา สพฐ.

หน้าแรก จัดการคลังข้อสอบ จัดการชุดทดสอบ ดูรายงาน กระดานสนทนา **ผู้ดูแลระบบระดับเขต/โรงเรียน**

ผู้ดูแลระบบ

ผู้ดูแลระบบระดับเขต/โรงเรียน > จัดการผู้ใช้งาน ช่วยเหลือ

รายการผู้ใช้งาน

ทั้งหมด 2 รายการ

สิทธิ์ในระบบ :

กลุ่มนักเรียน :

ห้องเรียน :

ค้นหา : ค้นหา

+ เพิ่มใหม่
 👤 ย้ายสิทธิ์ผู้ใช้
 👤 นำเข้าผู้ใช้งาน
 📄 ส่งออกรายชื่อ
 ✖ ลบรายการ

<input type="checkbox"/>	รหัสประชาชน	ชื่อในระบบ	ชื่อแสดงในระบบ	สิทธิ์ในระบบ	เลขที่	แสดง
<input type="checkbox"/>	1010720039	ผู้ดูแลระบบโรงเรียน สวนกุหลาบวิทยาลัย	ผู้ดูแลระบบโรงเรียน สวนกุหลาบวิทยาลัย	ผู้ดูแลระบบระดับเขต/โรงเรียน		✓
<input type="checkbox"/>	999999999_1	ภาณุพล หวังผล	ภาณุพล หวังผล	อาจารย์สำหรับโรงเรียน		✓

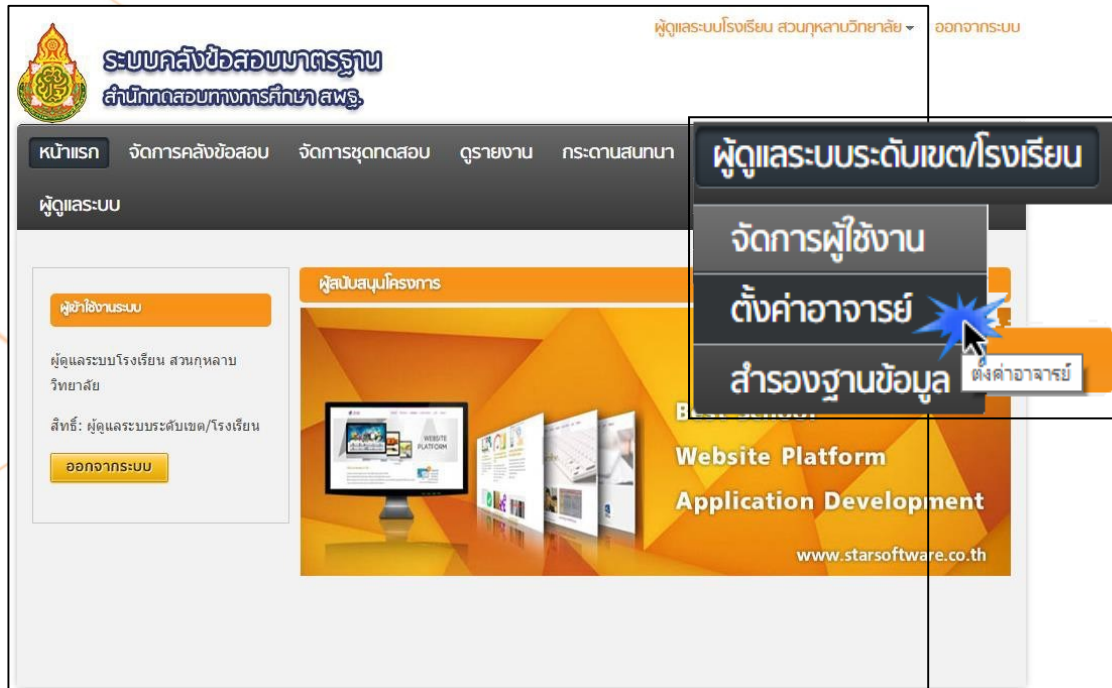
หมายเหตุ : ผู้ใช้โปรแกรมต้องกรอกข้อมูลในส่วนที่มีเครื่องหมายถูก  ให้ครบถ้วน

หลังจากนั้น ให้ผู้เข้าใช้คัดเลือกข้อสอบเพื่อบันทึกไว้ในชุดทดสอบที่จะนำมาใช้ คลิก เลือกตรงช่องว่างหน้าข้อสอบดังกล่าว โดยโปรแกรมระบบคลังข้อสอบมาตรฐานจะจัดรวมข้อสอบที่ได้เลือกมา รวมกันโดยแสดงจำนวนข้อสอบที่ถูกเลือกไว้กรอบรายการ (popup menu) ปรากฏขึ้นมาด้านขวาหลังจากที่ เลือกครบแล้วให้คลิกเมนู “บันทึกชุดข้อสอบ” ในกรอบรายการ (popup menu) ปรากฏด้านขวา ดังภาพ

ข้อสอบ	แสดง	ลบ
1. มาน-ยาด ค่าที่เขียนถูกต้องคือ (ท ๒.๑ ป.๑/๒) p:0.4 r:0.5 (2) <i>อดิศักดิ์ ภัททสุต, โรงเรียนอนุบาลวัดอุเทนธานี</i> ๑ ตัวเลือกที่1. มานยาด ๑ ตัวเลือกที่2. มานยาด ๑ ตัวเลือกที่3. มานยาด ๑ ตัวเลือกที่4. มานยาด	✓	☐
2. คำว่า สวัสดิ์ มีความหมายว่าอย่างไร (ท ๑.๑ ป.๑/๒) r:0.5 (2) <i>อดิศักดิ์ ภัททสุต, โรงเรียนอนุบาลวัดอุเทนธานี</i> ๑ ตัวเลือกที่1. สัจใจ ๑ ตัวเลือกที่2. เลียใจ ๑ ตัวเลือกที่3. สุมิใจ ๑ ตัวเลือกที่4. กาลังใจ	✓	☐
3. ข้อใดคือมารยาทในการฟังที่ถูกต้อง (ท ๓.๑ ป.๑/๔) (2) <i>สุกัญญา โสการวิทย์, โรงเรียนบ้านหนองไผ่</i> ๑ ตัวเลือกที่1. มาสิไมคุยและตั้งใจฟังขณะที่คนครูสอน ๑ ตัวเลือกที่2. สบสายถึงกันขณะขณะที่คนครูสอน ๑ ตัวเลือกที่3. ปิดลิ้นเป่าอังกูบกับเพื่อน	✓	☐

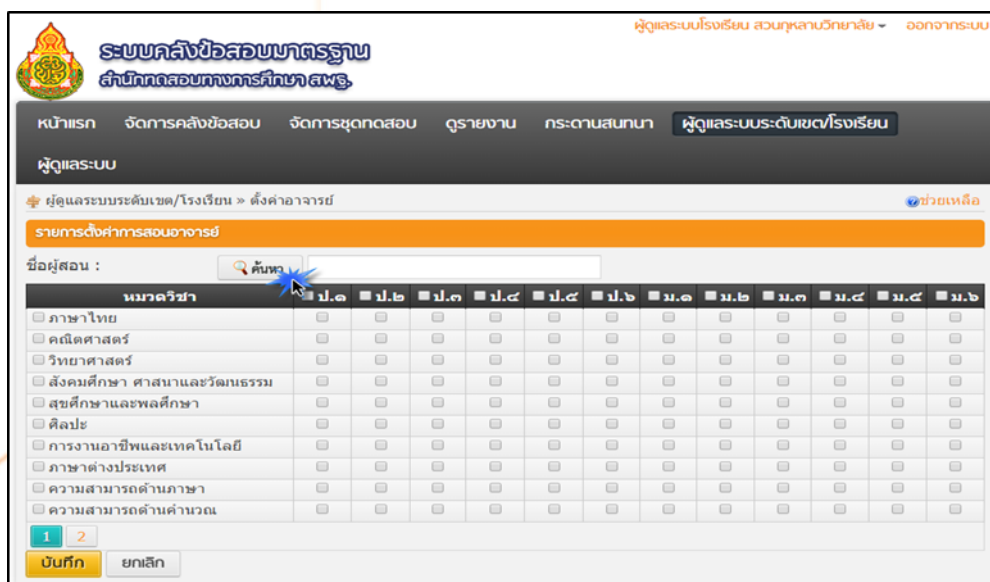
4. การตั้งค่าผู้ใช้งานระดับครูประจำชั้น

ระบบคลังข้อสอบมาตรฐานสามารถตั้งค่ากำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึง/ใช้งาน ของครูประจำชั้น โดย ระดับหัวหน้างานวัดผล โรงเรียนเป็นผู้กำหนด สามารถทำได้โดยการคลิกเมนู “ผู้ดูแลระบบ ระดับเขต/โรงเรียน” และ “ตั้งค่าอาจารย์” เข้าสู่หน้าต่อไป ดังนี้

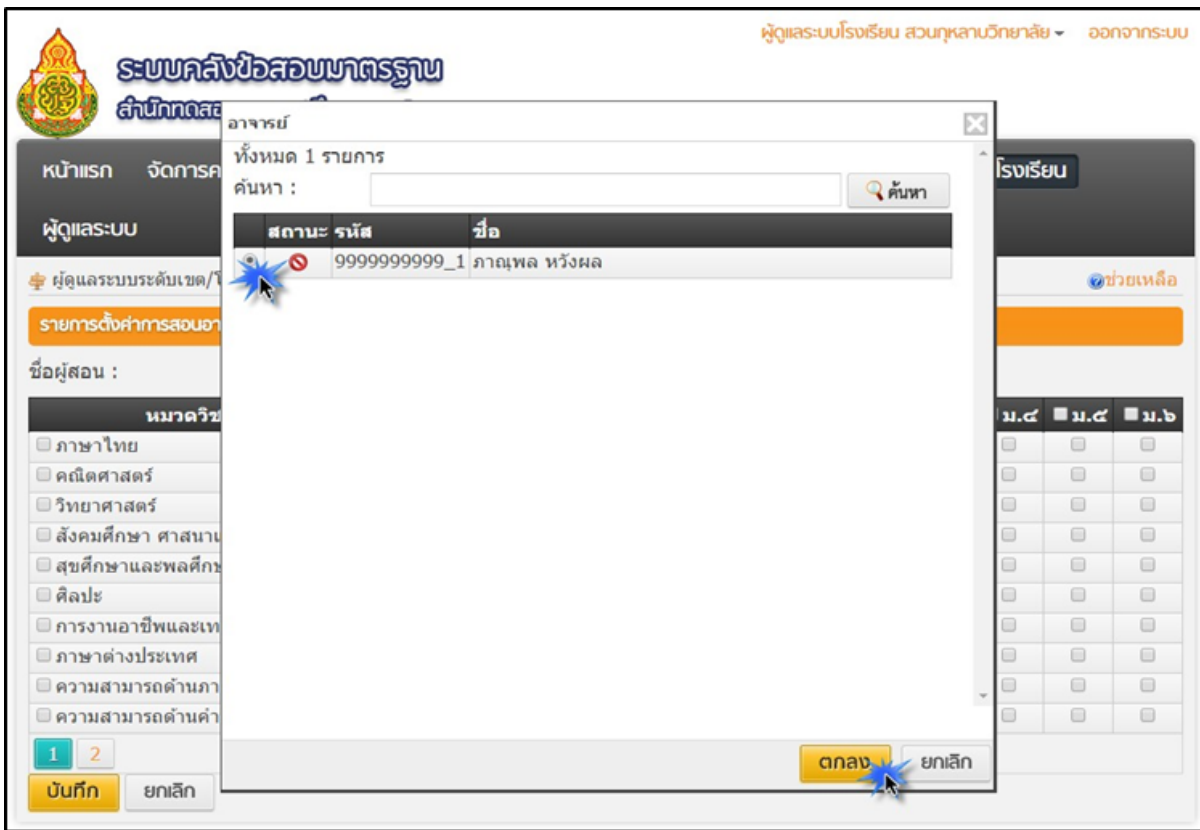


* คำแนะนำ การตั้งค่ากำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึง/ใช้งาน ของระดับครูประจำชั้นโดยระดับหัวหน้า งานวัดผลโรงเรียนเป็นผู้กำหนด

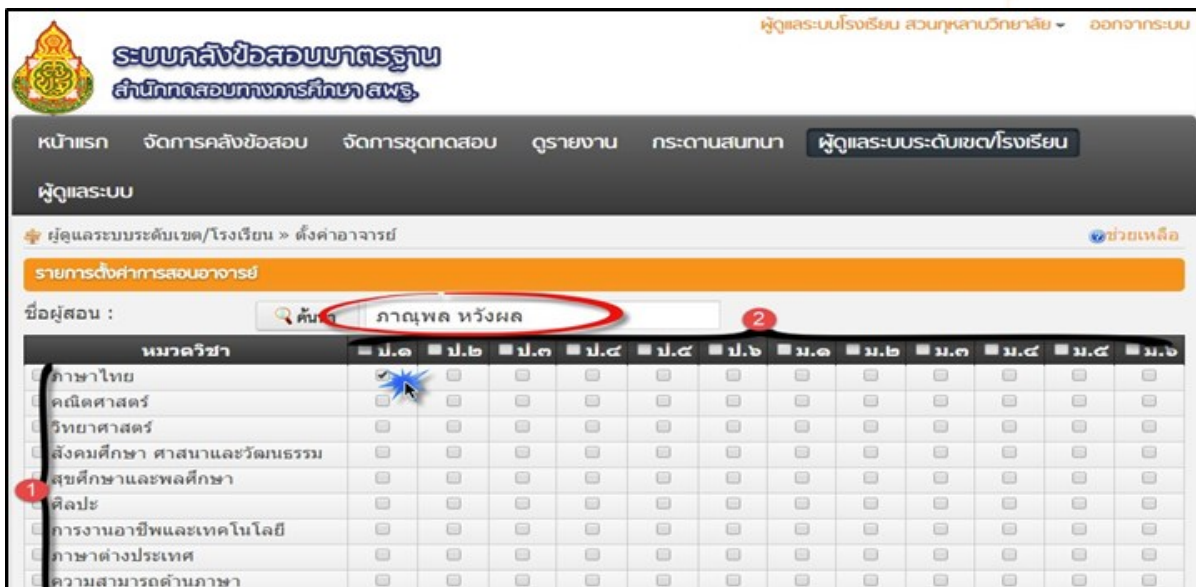
หลังจากนั้นให้ผู้ใช้ระดับหัวหน้างานวัดผลโรงเรียนทำการค้นหา User ของครูประจำชั้นที่ต้องการตั้ง ค่ากำหนดสิทธิ์ในการใช้งานระบบ โดยคลิก “ค้นหา” ดังภาพ



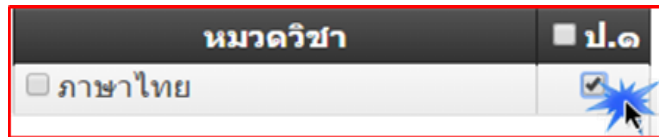
หลังจากนั้น จะปรากฏรายชื่อ User ครูประจำชั้น ที่ผู้ใช้งานระดับหัวหน้างานวัดผลโรงเรียน สร้างขึ้นมา แสดง ให้ท่านคลิกเลือก ตรงช่องว่างสี่เหลี่ยม ดังภาพ จากนั้นให้คลิกปุ่ม “ตกลง”



จากภาพข้างต้น จะเห็นรายชื่อครูประจำชั้น (แสดงในส่วนที่วงกลม) หลังจากนั้น ผู้ใช้ระดับหัวหน้า งานวัดผลโรงเรียน สามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงคลังข้อสอบมาตรฐานให้แก่ครูประจำชั้นใน 3 รูปแบบ ดังต่อไปนี้

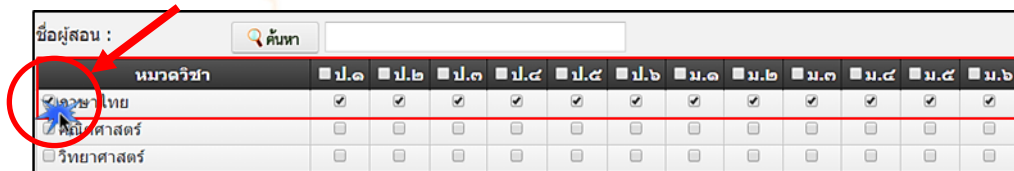


รูปแบบที่ 1 เข้าถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้เดี่ยวและเพียงบางระดับชั้น เป็นการเลือก วิชาหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องการให้ครูประจำชั้นเข้าถึงคลังข้อสอบมาตรฐานเพียงกลุ่มสาระการเรียนรู้ใด สาระการเรียนรู้หนึ่ง รวมทั้งกำหนดให้เข้าถึงคลังข้อสอบเพียงบางระดับชั้น (ขึ้นอยู่กับผู้กำหนด) โดยให้ผู้ใช้ระดับหัวหน้างานวัดผลโรงเรียน คลิกตรงช่องสี่เหลี่ยมของในแต่ละระดับชั้นที่ต้องการให้ครูประจำชั้นเข้าถึงข้อสอบ เช่น ถ้าต้องการให้เข้าถึงคลังข้อสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เฉพาะระดับชั้น ป.1 สามารถคลิกได้ ดังภาพ



หมายเหตุ แต่ถ้าต้องการให้เข้าถึงมากกว่า 1 ระดับชั้น ให้ผู้กำหนดคลิกเลือกในช่องระดับชั้นเพิ่ม ตามที่ต้องการ

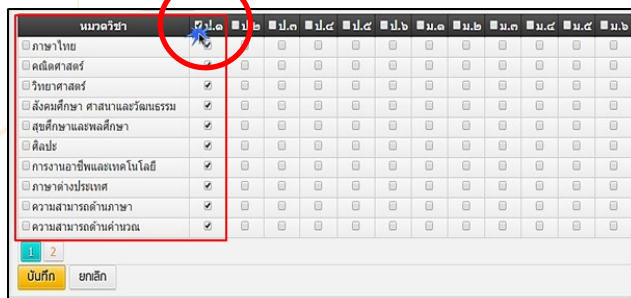
รูปแบบที่ 2 เข้าถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้เดี่ยวและทุกระดับชั้น เป็นการเลือกวิชาหรือกลุ่มสาระ การเรียนรู้ที่ต้องการให้ครูประจำชั้นเข้าถึงคลังข้อสอบมาตรฐานเพียงกลุ่มสาระการเรียนรู้ใด สาระการเรียนรู้หนึ่ง รวมทั้งกำหนดให้เข้าถึงคลังข้อสอบในทุกระดับชั้น (กำหนดเพียงครั้งเดียว) โดยให้ผู้ใช้ระดับหัวหน้างานวัดผลโรงเรียน คลิกที่ช่องสี่เหลี่ยมด้านหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่ต้องการให้ครูประจำชั้นเข้าถึงคลังข้อสอบมาตรฐาน เช่น ถ้าต้องการให้เข้าถึงคลังข้อสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยทุกระดับชั้น สามารถคลิกได้ดังภาพ



หมวดวิชา	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖	ม.๑	ม.๒	ม.๓	ม.๔	ม.๕	ม.๖
ภาษาไทย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
คณิตศาสตร์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
วิทยาศาสตร์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ แต่ถ้าต้องการให้เข้าถึงมากกว่า 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ให้ผู้กำหนดคลิกเลือกในช่องกลุ่ม สาระการเรียนรู้เพิ่มตามที่ต้องการ

รูปแบบที่ 3 เข้าถึงทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้แต่เพียงระดับชั้นเดียว เป็นการเลือกวิชาหรือกลุ่ม สาระ การเรียนรู้ที่ต้องการให้ครูประจำชั้นเข้าถึงคลังข้อสอบมาตรฐานทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ แต่กำหนดให้เข้าถึงคลัง ข้อสอบเพียงบางระดับชั้น (กำหนดเพียงครั้งเดียว) โดยให้ผู้ใช้ระดับหัวหน้างานวัดผลโรงเรียน คลิกตรงช่องสี่เหลี่ยม ของระดับชั้นที่หัวตาราง เช่น ถ้าต้องการให้เข้าถึงคลังข้อสอบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เฉพาะระดับชั้น ป.1 สามารถคลิกได้ดังภาพ

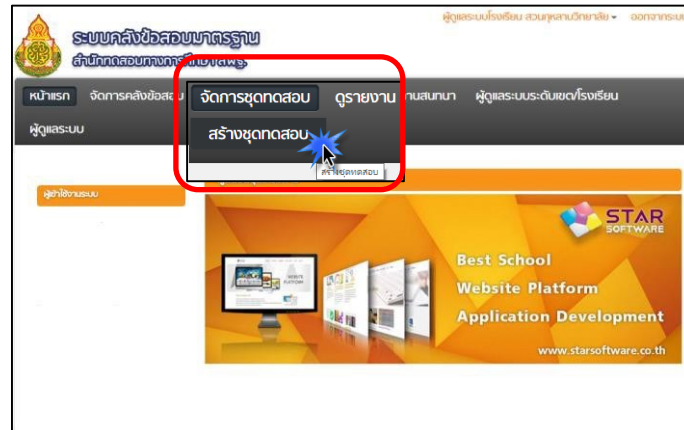


หมวดวิชา	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖	ม.๑	ม.๒	ม.๓	ม.๔	ม.๕	ม.๖
ภาษาไทย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
คณิตศาสตร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
วิทยาศาสตร์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
สุขศึกษาและพลศึกษา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ศิลปะ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ภาษาต่างประเทศ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ความสามารถด้านภาษา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ความสามารถด้านวัฒนธรรม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

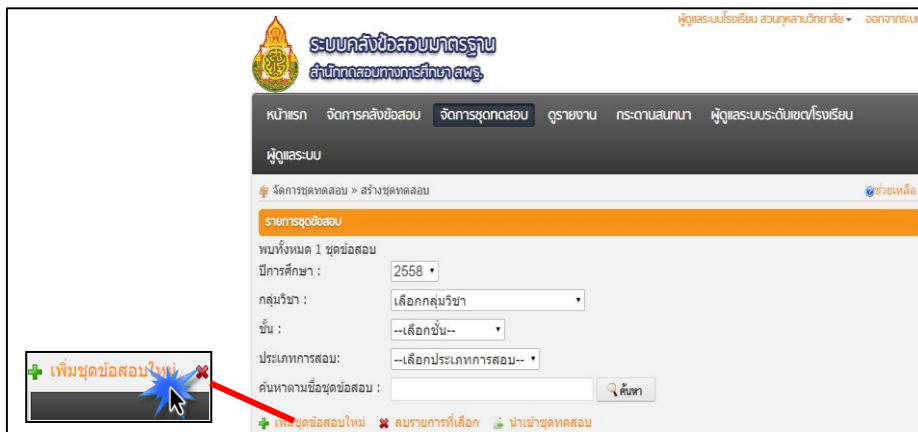
หมายเหตุ แต่ถ้าต้องการให้เข้าถึงมากกว่า 1 ระดับชั้น ให้ผู้กำหนดคลิกเลือกในช่องระดับชั้น เพิ่ม ตามที่ต้องการ


5. การสร้างชุดทดสอบ

ผู้เข้าใช้ระบบสร้างชุดข้อสอบสำหรับให้บริการหรือใช้สอบในชั้นเรียน โดยดึงข้อสอบจากคลังข้อสอบ มาตราฐานมาจัดเป็นชุดทดสอบ โดยให้ผู้เข้าใช้คลิกเลือกเมนู “การจัดการชุดสอบ” แล้วเลือกปุ่ม “สร้างชุดทดสอบ” ดังรูป

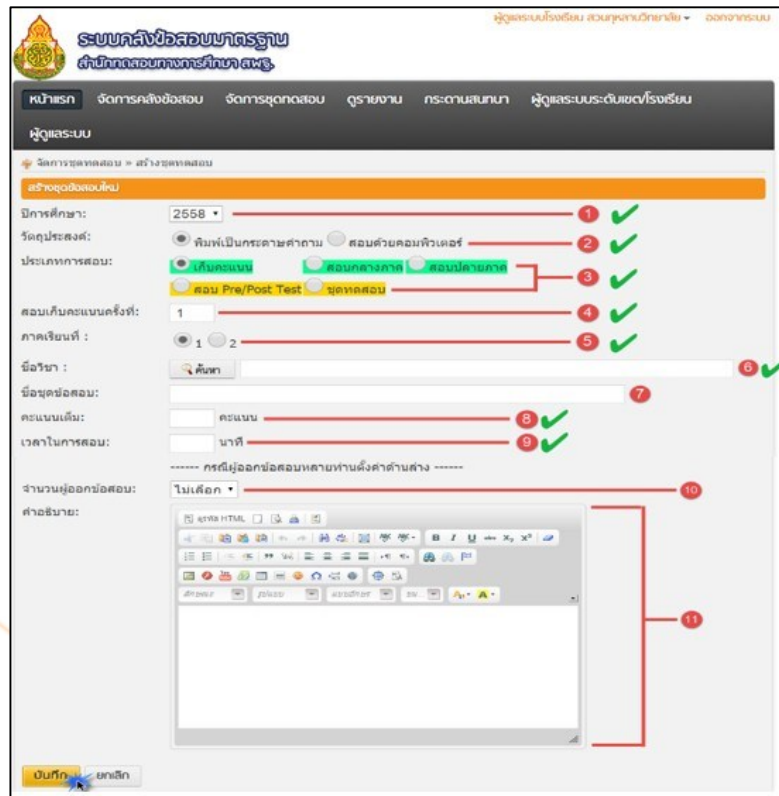


หลังจากนั้น ให้ผู้เข้าใช้กำหนดชุดทดสอบใหม่ โดยคลิกเมนู “+เพิ่มชุดข้อสอบ



หลังจากนั้นให้ ผู้เข้าใช้ต้องกรอกข้อมูลสร้างชุดทดสอบให้ครบทุกเมนูที่มีเครื่องหมาย  และ เมื่อกรอกข้อมูลแล้ว ให้ทำการคลิกปุ่ม “บันทึก” เพื่อเข้าจัดการชุดทดสอบ (รายละเอียดอยู่ในหัวข้อ

ถัดไป) ดังภาพ



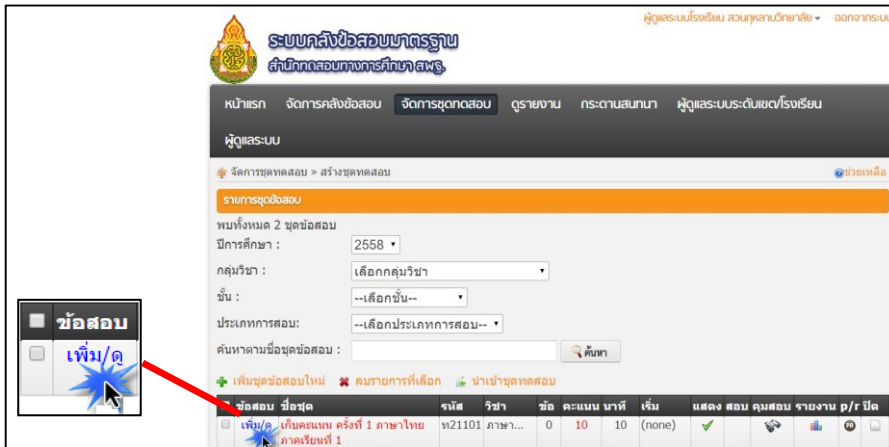
โดยรายละเอียดของการสร้างชุดทดสอบใหม่ มีดังต่อไปนี้

- 1 เป็นการกรอกปีการศึกษาให้กับชุดทดสอบ
- 2 เป็นการเลือกรูปแบบการสอบให้ท่านคลิกเลือก “พิมพ์เป็นกระดาษคำถามเท่านั้น” ดังรูป

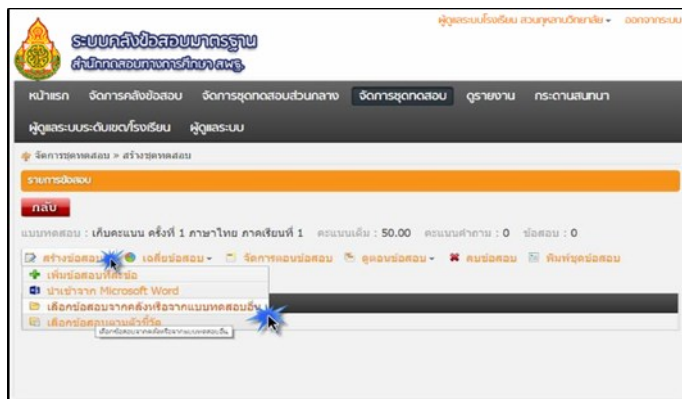
วัตถุประสงค์: พิมพ์เป็นกระดาษคำถาม
- 3 เป็นการกรอกประเภทของการสอบ(สอบกลางภาค-สอบปลายภาค-เป็นต้น)
- 4 เป็นการกรอก การสอบเก็บคะแนนครั้งที่ (1-99) เป็นต้น
- 5 เป็นการเลือกภาคเรียน
- 6 เป็นการค้นหารายชื่อวิชา คลิกค้นหา จะมีกรอบรายการแสดง (popup menu) ขึ้นมามีเมนูให้เลือกค้นหา
สามารถค้นหาแบบเจาะจงและค้นหาแบบกว้างๆค้นหาเป็นรายวิชา เป็นชั้น ตามที่ได้รับสิทธิ์ในการค้นหา (เช่น ภาษาไทย-คณิต-สังคม เป็นต้น)
- 7 เป็นการบอกชื่อชุดข้อสอบที่นำเข้ามาจากคลังข้อสอบ
- 8 เป็นการใส่คะแนนของชุดทดสอบว่าคะแนนเต็มเท่าไร (1-9999คะแนน)
- 9 เป็นการใส่เวลาในการทำข้อสอบ ใช้เวลากี่นาทีในการทำชุดทดสอบนี้ (1-9999 นาที)

6. การจัดการชุดทดสอบ

ในการจัดชุดทดสอบสำหรับให้บริการนั้น ผู้ใช้ระบบสามารถจัดการชุดทดสอบโดยการดึงข้อสอบตาม มาตรฐานและตัวชี้วัดต่างๆ จากคลังข้อสอบมาตรฐานมาจัดเก็บไว้ในชุดข้อสอบที่สร้างเพิ่มขึ้นมา ในหัวข้อที่ผ่าน มา โดยให้ผู้เข้าใช้ระบบที่ต้องการจัดการชุดทดสอบ คลิกเมนูตามหัวข้อ (จัดการชุดทดสอบ) (สร้างชุดทดสอบ) แล้วคลิกที่เมนู **“เพิ่ม/ดูข้อสอบ”** ในชื่อชุดทดสอบที่เราต้องการเพิ่มข้อสอบเข้าสู่ชุดทดสอบ ดังภาพ



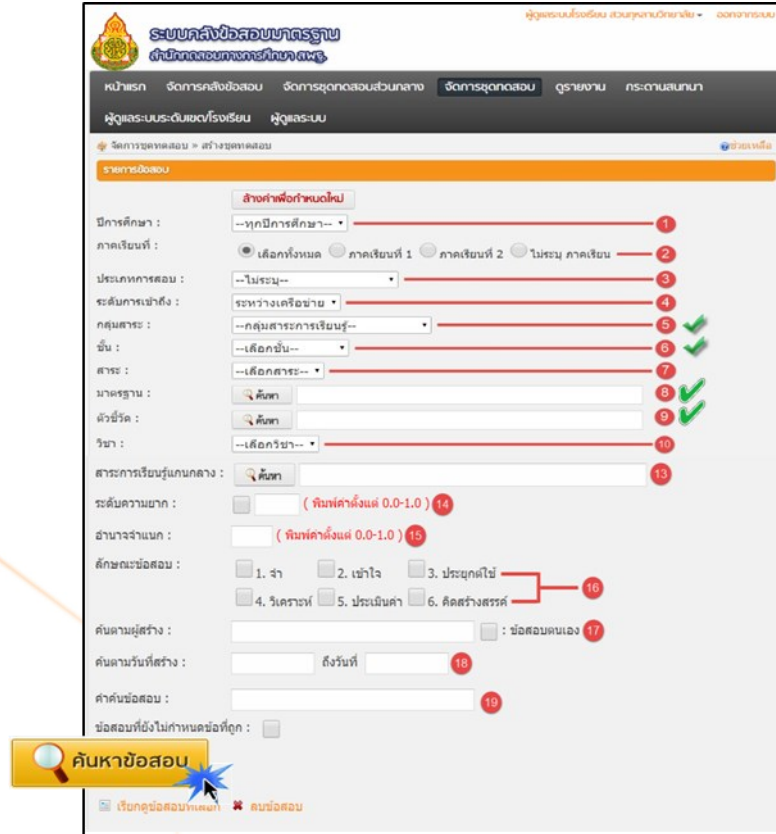
หลังจากนั้น ทำการเลือกข้อสอบจากคลังข้อสอบมาตรฐานเพื่อจัดการชุดทดสอบโดยคลิกเมนู **“สร้างข้อสอบ”** และเลือก คลิกเมนู **“เลือกข้อสอบจากคลังหรือจากแบบทดสอบอื่น”** ดังภาพ



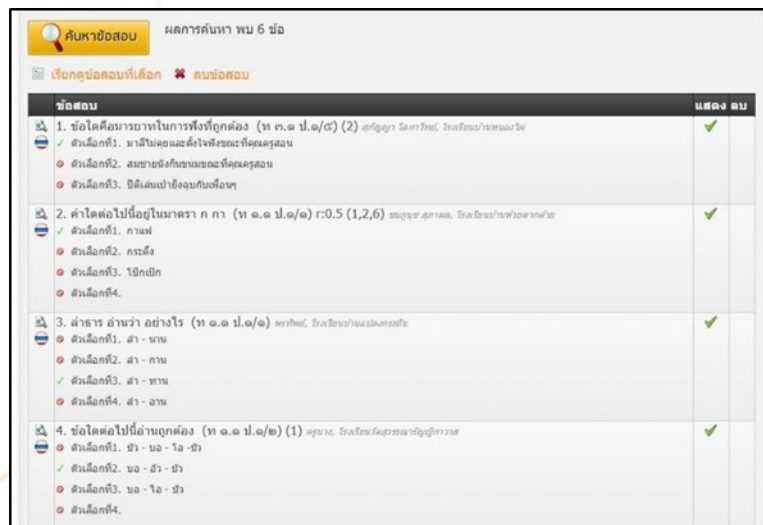
จากการเลือกข้อสอบจากคลังหรือจากแบบทดสอบอื่น จะสังเกตว่ามีกรอบรายการ (popup menu) ปรากฏขึ้นมาตรงด้านขวา แล้วให้คลิกที่เมนู **“ค้นข้อสอบจากคลัง”** ดังภาพ



ผู้เข้าใช้ทำการกรอกข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของข้อสอบ (Item specification) ที่จะถูกจัดเก็บไว้ใน ชุดทดสอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวเลือก “กลุ่มสาระ” ในช่องหมายเลข 5 และตัวเลือก “ระดับชั้น” หมายเลข 6 เมื่อทำการกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม “ค้นหาข้อสอบ” ดังภาพ



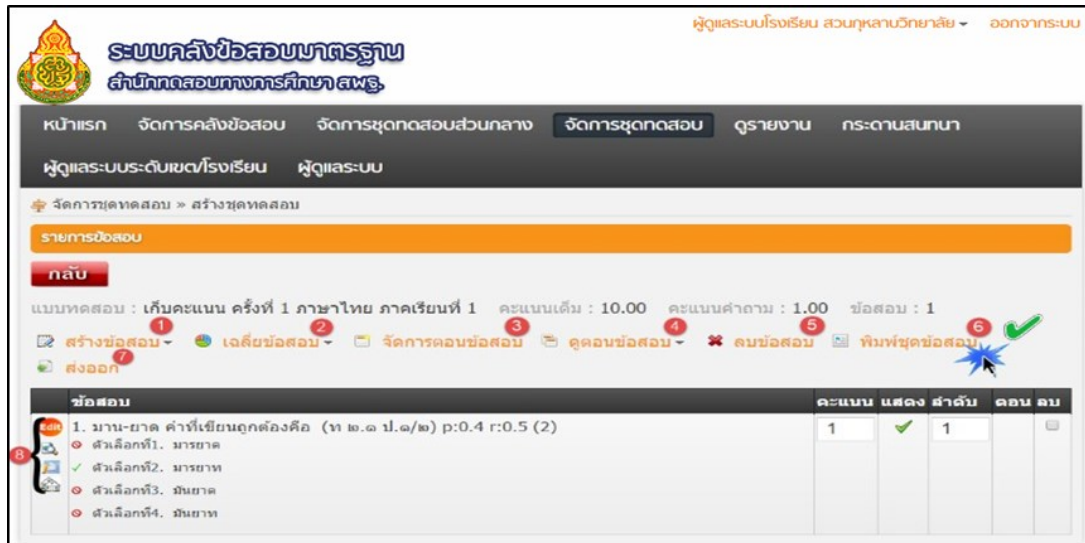
หลังจากนั้น โปรแกรมก็จะทำการแสดง ข้อสอบ ทั้งหมด ของกลุ่มสาระการเรียนรู้และระดับชั้น



ข้อสอบ	แสดง
1. ข้อใดคือมารยาทในการฟังที่ถูกต้อง (ท ๓.๑ ป.๑/๘) (2) <i>สุภิญญา ใจกว้างใจดี, รับผิดชอบของตนเอง</i> ✓ ส่วนเลือกที่ 1. มารยาทของตนเองตั้งใจจะฟังที่ตนเองพูด ○ ส่วนเลือกที่ 2. สมาชิกซึ่งกันและกันที่พูดครุ่น ○ ส่วนเลือกที่ 3. ยึดมั่นเป็นเชิงจับกับเนื้อหา	✓
2. ค่าใดต่อไปนี้อยู่ในมาตรา ก กา (ท ๑.๑ ป.๑/๑) ๐.5 (1,2,6) <i>สมชาย สุขภาพ, รับผิดชอบช่วยเหลือ</i> ✓ ส่วนเลือกที่ 1. กาฬ ○ ส่วนเลือกที่ 2. กระดัง ○ ส่วนเลือกที่ 3. โถกเป๊ก ○ ส่วนเลือกที่ 4.	✓
3. คำกริยา คำว่า อย่างไร (ท ๑.๑ ป.๑/๑) <i>ศรสิทธิ์, รับผิดชอบช่วยเหลือ</i> ○ ส่วนเลือกที่ 1. สำ - นาน ○ ส่วนเลือกที่ 2. สำ - กาน ✓ ส่วนเลือกที่ 3. สำ - หาน ○ ส่วนเลือกที่ 4. สำ - ฉาน	✓
4. ข้อใดต่อไปนี้ถูกถูกต้อง (ท ๑.๑ ป.๑/๒) (1) <i>ศุภาน, รับผิดชอบช่วยเหลือ</i> ○ ส่วนเลือกที่ 1. ไร่ - นอ - 1๑ - ไร่ ✓ ส่วนเลือกที่ 2. นอ - ไร่ - ไร่ ○ ส่วนเลือกที่ 3. นอ - 1๑ - ไร่ ○ ส่วนเลือกที่ 4.	✓

*คำแนะนำ รายละเอียดทั้งหมดทุกตัวเลือกเป็นตัวกรองข้อมูลช่วยในการค้นหาที่ละเอียดยิ่งขึ้น โดยเฉพาะตัวเลือก “มาตรฐาน” ในช่องหมายเลข 8 และตัวเลือก “ตัวชี้วัด” หมายเลข

9



หลังจากบันทึกชุดข้อสอบแล้ว ทำการจัดชุดทดสอบได้ครบถ้วนสมบูรณ์แล้วให้ คลิกเมนู “พิมพ์ชุดข้อสอบ” ดังหมายเลข 6 เข้าสู่หน้าต่อไป

โดยรายละเอียดของการค้นหาข้อสอบและบันทึก มีดังต่อไปนี้

1. เมนู สร้างข้อสอบ เป็นการเพิ่มข้อสอบ (เพิ่มจากเมนูเลือกข้อสอบจากคลังหรือแบบทดสอบอื่น)
2. เมนู เฉลยข้อสอบ (เฉลยข้อถูก) (เฉลยคะแนนทุกข้อ)
3. เมนู จัดการตอนข้อสอบ เป็นการจัดเป็นตอน
4. เมนู ดูตอนข้อสอบ เป็นการดูข้อสอบตอนที่ 1
5. เมนู ลบข้อสอบเป็นการลบข้อสอบจากชุดสอบสามารถลบได้โดยคลิกตรงช่องใต้คำว่า ลบ แล้วกด ลบข้อสอบ
6. เมนู พิมพ์ข้อสอบ เป็นการพิมพ์ข้อสอบเพื่อนำไปสอบจริง
7. เมนู ส่งออก เป็นการโหลดข้อสอบที่จัดมาที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน
8. เมนู ในส่วนหน้าข้อสอบ

• รายงานข้อสอบตามมาตรฐาน
และตัวชี้วัด

แสดงผล

อักษรหน้าข้อ : 1 1 อักษรหน้าตัวเลือก : 1 2

รูปแบบ : ดูข้อสอบ 3

4
 5

1. มาน-ขาด คำที่เขียนถูกต้องคือ

1. มารขาด
2. มารขาด
3. มั้นขาด
4. มั้นขาด

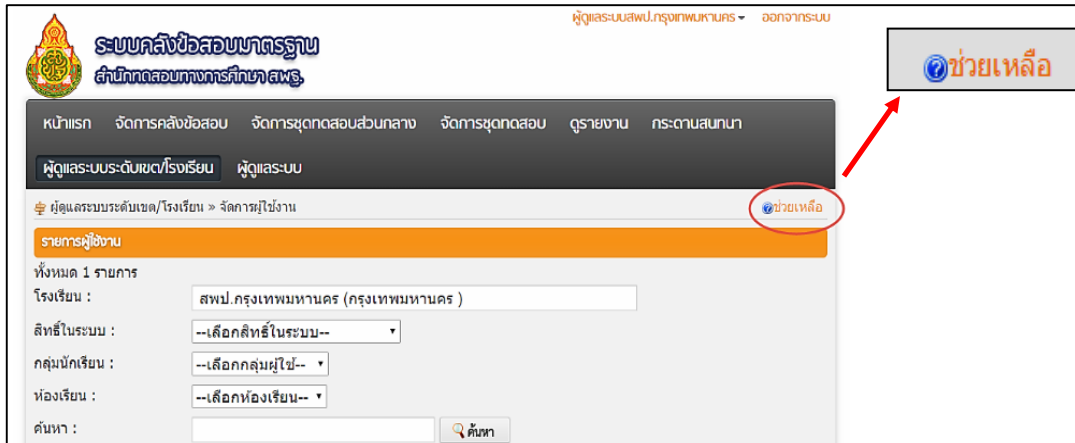
เมื่อคลิกพิมพ์ข้อสอบจะมีกรอบรายการ (popup menu) ปรากฏขึ้นมา ตรวจสอบและแน่ใจว่าข้อสอบที่เลือกมาสมบูรณ์ คลิกเมนู “พิมพ์” ข้อสอบเป็นอันเสร็จสิ้นกระบวนการออกข้อสอบเป็นแบบ กระดาษคำถาม

โดยรายละเอียดของการพิมพ์ข้อสอบ มีดังต่อไปนี้

1. เมนู อักษรด้านหน้าข้อสามารถเลือกได้ให้เข้ากับรายวิชานั้น
2. เมนู อักษรด้านหน้าคำตอบสามารถเลือกได้ให้เข้ากับรายวิชานั้น
3. เมนู รูปแบบ สามารถเลือกรูปแบบได้ (ดูข้อสอบ-ดูเฉลย-ดูข้อสอบและเฉลย)
4. เมนู สุ่มข้อสอบ โปรแกรมจะสลับข้อสอบแบบการสุ่ม
5. เมนู พิมพ์ เป็นการพิมพ์เป็นกระดาษสอบ

7. การคู่มือช่วยเหลือ

ส่วนของเมนูช่วยเหลือเป็นเมนูอธิบายการใช้งานระบบในขณะที่ใช้งานระบบสามารถคลิกปุ่ม “ช่วยเหลือ” เพื่อดูรายละเอียดการใช้งานในหน้านั้นๆ ทั้งนี้ในส่วนของเมนูช่วยเหลืออาจมีการปรับเปลี่ยนเพื่อความสมบูรณ์ของเนื้อหาข้อมูลภายในเสมอ



คณะกรรมการ



นายสมเกียรติ สรรคพงษ์	ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล	ที่ปรึกษา
นายสุวิทย์ บึงบัว	รองผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล	หัวหน้าคณะผู้จัดทำ
นางสาวอริศรา สะสม	รองผู้อำนวยการ โรงเรียนศรีสวัสดิ์วิทยาการ สพม.เขต ๓๗	คณะผู้จัดทำ
นางทัศนีย์ ไชยเจริญ	ครู ครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนวัดพรหมนิมิตร สพป.สระแก้ว เขต ๑	คณะผู้จัดทำ
นางสาวชนิษฐา วัทธัญญ	ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเมืองใหม่ (ชลอราษฎร์รังสฤษดิ์) สพป.ลพบุรี เขต ๑	คณะผู้จัดทำ
นางกัญจนา มีศิริ	ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชุมชนบ้านโพน สพป.ลพบุรี เขต ๑	คณะผู้จัดทำ
นางสาววรรณ เจริญทอง	ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนปิยะบุตร สพม.เขต ๕	คณะผู้จัดทำ
นายกอบวิทย์ ทิริยะวัฒน์	ครูชำนาญการ โรงเรียนนนทรีวิทยา สพม.เขต ๒	คณะผู้จัดทำ
ว่าที่ ร.อ.ศศวรรธน์ ชรรค์ทัพไทย	ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา	บรรณาธิการ/ออกแบบปก
นายสุขวิทย์ ปู่ทอง	ผอ.รร.วัดท่ากุ่ม สพป.สุพรรณบุรี เขต ๒	บรรณาธิการ
นายคมกริช ทัพภักษา	ผอ.รร.วัดไผ่งาม สพป.ปราจีนบุรี เขต ๑	บรรณาธิการ
นายอภิชาติ พรหมฝาย	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สพป.ชัยภูมิ เขต ๑	บรรณาธิการ
นางสาวปฐมาภรณ์ ปันอินทร์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สพม.เขต ๓๖	บรรณาธิการ
นายณรงค์ศักดิ์ โพธิ์อ่อง	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สพป.นครสวรรค์ เขต ๓	บรรณาธิการ /ออกแบบรูปเล่ม